



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.АКАД. И.П. ПАВЛОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.
И.П. Павлова Минздрава России

« » С.Ф.Багненко
2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА
ОРДИНАТУРЫ**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

31.08.02 «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Квалификация: врач-анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Язык обучения: русский

Санкт-Петербург

2022

Данные об утверждении образовательной программы:

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по направлению подготовки 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (31.00.00 – Клиническая медицина, уровень подготовки кадров высшей квалификации) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1044 (зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014 N 34440).

Составители:

заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии
д.м.н. профессор, академик РАН Полушин Ю.С.

доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии
к.м.н. Мирошкина В.М.

Авторы-соисполнители: д.м.н. проф. Шлык И.В., д.м.н. проф. Храпов К.Н., д.м.н. проф. Паршин Е.В., д.м.н. проф. Боровских Н.А., к.м.н. доц. Зарипова З.А., к.м.н. доц. Ковалев М.Г., к.м.н. доц. Гаврилова Е.Г.

Рецензент:

Проректор по учебной работе СПбГПМУ, д.м.н., проф. Александрович Ю.С.

Эксперт:

Главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия» д.м.н., профессор Стрижелецкий В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии, протокол № 326, от «22» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой

Ю.С. Полушин

Программа рассмотрена и одобрена ЦМК факультета послевузовского образования ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, протокол № 3 от «26» апреля 2022 г.

Председатель ЦМК

Н.Л. Шапорова

Программа рассмотрена и одобрена Методическим советом ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, протокол № 76 от «02» июня 2022 г.

Председатель Методического Совета

А.И. Яременко

Программа утверждена Ученым Советом ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, протокол № 10 от 20 июня 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (подготовка кадров высшей квалификации)	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО ординатуры	5
1.3 Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения ОПОП ВО	5
1.4 Характеристики профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО	6
1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников	6
1.4.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники	6
1.4.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников	6
1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО ординатуры	7
1.6 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО ординатуры	11
2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО ординатуры	11
2.1 Учебный план и календарный учебный график	12
2.2. Рабочие программы учебных дисциплин	12
2.3 Программы практик	500
3 Условия реализации программы ординатуры	581
4 Обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО ординатуры	582
4.1 Фонды оценочных средств (примеры) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по освоению дисциплины	583
4.2 Государственная итоговая аттестация выпускников	584
5 Приложение	591
Приложение 1. Календарный учебный график, учебный план, матрица (перечень) компетенций, формируемых в процессе освоения блоков ОПОП ВО.	
Приложение 2. Фонд оценочных средств: Чек листы.	
Приложение 3 . Состав рабочей группы и консультантов по разработке основной образовательной программы высшего образования– программы ординатуры по направлению подготовки 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология»	

1. Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 31.08.02

«Анестезиология-реаниматология» (подготовка кадров высшей квалификации)

1.1 Общие положения

Основная образовательная профессиональная программа высшего образования – подготовка кадров высшей (ОПОП ВО) квалификации по программе ординатуры «Анестезиология-реаниматология», реализуемая ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, представляет собой систему документов, подготовленных на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1044

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», утвержденной и реализуемой ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова с учетом требований рынка труда.

Цель ОПОП ВО

Целью ОПОП ВО послевузовского профессионального образования врача по специальности 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология» является подготовка квалифицированного специалиста: врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико- санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология»: освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение ими алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению заболеваний и состояний у взрослых и детей по профилю 31.08.02 «Анестезиология –реаниматология».

ОПОП ВО по направлению 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология» направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области анестезиологии и реаниматологии, и призвана обеспечить конкурентоспособность выпускников в целом на рынке услуг в образовательной, научной, инновационной и профессиональной деятельности.

Квалификация, присваиваемая выпускнику: врач-анестезиолог-реаниматолог

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации (на русском языке).

Обучение по ООП в Университете осуществляется в очной форме обучения.

Срок освоения ОПОП ВО

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2года.

Объем ОПОП ВО

Объем программы ординатуры в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц; при обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения ООП устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более 75 зачетных единиц.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО ординатуры

Нормативную правовую базу разработки данной программы составляют:

1. Профессиональный стандарт №554 по специальности «врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 г. (зарегистрирован в Минюсте РФ 14 сентября 2018 г., рег. №52161).
2. Приказ Минобрнауки России №1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», зарегистрирован в Минюсте России 24.10.2014 г., рег. N 34440.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
4. Федеральный закон № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011.
5. Приказ Минздрава России от 11.05.2017 № 212н «Об утверждении Порядка приема граждан на обучение по программам высшего образования – программам ординатуры».
6. Приказ Минздрава России № 334н "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов" (далее – Положение об аккредитации специалистов) от 02.06.2016 г.
7. Приказ Минобрнауки России № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» от 19.11.2013 г.
8. Постановление Правительства РФ № 891 "Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации" от 08.10.2013 г.
9. Приказ Минздрава России № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» от 07.10.2015 г.
10. Приказ Минздрава России № 1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура)» от 05.12.2011.
11. Приказ Минздрава России № 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», и иными нормами действующего законодательства; Уставом; локальными нормативными актами Университета от 08.10.2015 г.

1.3 Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения ОПОП ВО

К освоению ОПОП ВО по специальности ординатуры 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология» допускаются лица, имеющие диплом об окончании медицинского высшего учебного заведения, выданный образовательным учреждением высшего профессионального медицинского образования, имеющего лицензию на право ведения образовательной деятельности в Российской Федерации. В дипломе должна быть запись о получении высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело» с присвоением квалификации «врач» или по специальности «педиатрия» с присвоением квалификации «врач».

1.4 Характеристики профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО

1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.4.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

1.4.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Для освоения программы по специальности «Анестезиология – реаниматология» врач должен уметь решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО ординатуры:

В результате освоения дисциплины выпускник программы ординатуры по специальности «Анестезиология – реаниматология»:

1. должен знать:

- основы законодательства РФ о здравоохранении;
- нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения и деятельность анестезиолого-реанимационной службы;
- основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, скорой и неотложной медицинской помощи, службы медицины катастроф, санитарно-эпидемиологической службы и лекарственного обеспечения населения и ЛПУ;
- организационно-экономические основы деятельности учреждений здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины;
- основы социальной гигиены, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии;
- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии и аспекты медицинской деятельности;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы международной классификации болезней (МКБ)
- правила оказания неотложной медицинской помощи;
- правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.
- задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение службы анестезиологии и реаниматологии;
- действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности;
- основы нормальной и патологической физиологии различных органов и систем, состояние метаболизма и показателей гомеостаза.
- этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиологии-реаниматологии;
- основы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой системы, ЖКТ, печени и мочевыделительной системы, необходимых для выполнения операций и манипуляций;
- анатомо-физиологические особенности детского возраста, новорожденных и недоношенных детей, пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога;
- основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;
- знать особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в хирургии, урологии, травматологии, онкологии, легочной хирургии, ЛОР-хирургии, акушерстве и гинекологии, детской хирургии, кардиохирургии и амбулаторной хирургии;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний и синдромов и критических состояний, отмечаемых в анестезиологии-реаниматологии;
- основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы ИТ и реанимации;
- основы сердечно-легочной-церебральной реанимации и ведения восстановительного периода после клинической смерти;
- методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмацитофереза, УФО крови, гемосорбции, гемодиализа) и их место в системе интенсивной терапии реанимационных больных;
- принципы заместительной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотери и критерии адекватности восполнения
- правила оформления медицинской документации; порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы.

2. должен уметь:

- применить на практике знания основ законодательств по организации анестезиолого-реанимационной службы на основе действующих нормативных и директивных документов;
- оформлять необходимую медицинскую документацию – провести общую и специальную подготовку больного к операции и анестезии;
- обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния больных и степень операционно-анестезиологического риска;
- определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования;
- организовать рабочее место в операционной, подготовить и проверить работу оборудования и наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии; – выбрать оптимальный вариант премедикации и провести индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания больного;
- правильно оценить восстановительный период после анестезии и операции, готовность больного (по показаниям сознания, дыхания, гемодинамики и мышечного тонуса) к проведению экстубации и переводу его на спонтанное дыхание;
- организовать интраоперационный аппаратный мониторинг, заполнять медицинскую документацию и вести динамическое наблюдение за больным во время и после анестезии;
- незамедлительно выявлять возможные осложнения анестезии и операции и принимать меры по их устранению;
- принимать решение в отношении необходимости проведения пролонгированной ИВЛ и перевода больного в реанимационное отделение;
- принимать решения в случае трудной интубации с соблюдением правильного алгоритма действий для профилактики тяжелых осложнений;
- определять показания и противопоказания к переводу пациента на ИВЛ и выбрать оптимальные режимы ИВЛ;
- организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем и уход за оперированным больным, уметь анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, ЭКГ и ЭЭГ-данных;
- корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, ДВС-синдром, коагулопатию;
- провести быструю диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить стандартный алгоритм сердечно-легочной реанимации;
- выполнить лекарственную стимуляцию сердца, при необходимости, электрическую дефибрилляцию сердца;
- соблюдать правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, техники безопасности и санитарно-гигиенического режима.

3. должен владеть:

- современными методами предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии;
- современными методами местной регионарной анестезии при операциях на поверхности тела, верхних и нижних конечностях;
- методами пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов для проведения инфузионно-трансфузионной терапии и парантерального питания пациентам с выраженными нарушениями метаболизма;
- методами экстракорпоральной детоксикации, техникой форсированного диуреза, деконтаминацией полости кишечника, способами энтерального и парентерального питания;
- методическими подходами к лечению больных с полиорганными нарушениями (ЧМТ, сепсис, диабетическая кома, ОПН, печеночная недостаточность, энтеропатия, желудочно-кишечные кровотечения, панкреонекроз) и др.;
- комплексом сердечно-легочной реанимации в полном объеме;
- методами обеспечения проходимости дыхательных путей в неотложных ситуациях неинвазивными и инвазивными способами (деблокада дыхательных путей методом разгибания головы и шеи, дыхание «рот в рот», «рот в нос» интубация, коникотомия, пункционная крикотиреостомия, открытая трахеостомия, дилатационная трахеостомия и пр.);
- методами местной аппликационной, инфильтрационной, футлярной и проводниковой

анестезией (блокадой нервных стволов и сплетений);

- методами пролонгированной проводниковой анестезией с лечебной целью и устранения болевых синдромов;

- методами анестезии, проводимой в различных условиях: в стационаре, поликлинике, в военно-полевых условиях, при транспортировке, при массовых поступлениях пострадавших;

- методом искусственной вентиляции легких в модификациях: традиционной по способу вдывания, инжекционной, высокочастотной;

- методами диагностики и лечения осложнений, возникших в период анестезии и операции, нарушений функции газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, реакции, аллергического и анафилактического характера и др.;

- методами анальгезии в послеоперационном периоде;

- методами интенсивной терапии и при легочной недостаточности, отеке легких, астматическом статусе;

- методикой длительной искусственной вентиляции легких, адаптации к респиратору: седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой;

- методами интенсивной терапией при аспирационном синдроме, бронхообтурационном синдроме,

- методами интенсивной терапии при генерализованной хирургической инфекции, перитоните, септических состояниях, тяжелых нарушениях функции желудочно-кишечного тракта;

- методами диагностики и лечения различных форм эндотоксического и септического шока;

- методами интенсивной терапии при тяжелой политравме, при травме груди и сердца, массивной кровопотере и травматическом шоке;

- методами реанимации и ИТ при тяжелой черепно-мозговой травме и после операций на головном мозге;

- методами интенсивной – методами интенсивной терапии при ожоговой травме и электротравме;

- методами интенсивной терапии и реанимации при тромбоэмболии, жировой и воздушной эмболии; эмболии околоплодными водами;

- методами интенсивной терапии и реанимации при острой сердечно-сосудистой недостаточности, остром инфаркте миокарда, нарушениях ритма сердца;

- методами мониторингирования показателей кровообращения (инвазивные и неинвазивные);

- методами электростимуляционной и электроимпульсной терапии;

- методами интенсивной терапии и реанимации при отравлениях этанолом, медикаментами, препаратами бытовой химии, токсическими продуктами производства;

- методами интенсивной терапии и реанимации при тяжелой акушерской патологии: экламптических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояниях, акушерских кровотечениях;

- методами интенсивной терапии и реанимации при инфекционных заболеваниях у детей: при кишечных инфекциях, диарее, истощающей рвоте, полиомиелите, менингите, острых респираторных заболеваниях;

- методами интенсивной терапии при острой почечной недостаточности с использованием методов заместительной терапии;

- методами интенсивной терапии острой печеночной недостаточности;

- методами интенсивной терапии и реанимации при критических эндокринных нарушениях: диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомных кризах, недостаточности надпочечников, гипоталамическом поражении, гипоталамических кризах;

- методами интенсивной терапии и реанимации при утоплении в пресной и морской воде;

- методами сердечно-легочной реанимации при клинической смерти: закрытый и открытый массаж сердца; внутрисосудистое и внутрисердечное введение медикаментов; электрической дефибрилляции и методами ИВЛ;

- методами интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

4. должен демонстрировать способность и готовность применить полученные знания на практике.

Выпускник программы ординатуры по специальности «Анестезиология – реаниматология» работает в государственных и негосударственных медицинских учреждениях: стационары городского и федерального подчинения, отделения и центры анестезиологии-реанимации, группа отделений реанимации и интенсивной терапии, группа отделений анестезиологии, палаты реанимации и интенсивной терапии, противошочковые палаты и отделения «Emergency» специализированных и многопрофильных медицинских стационаров

Результаты освоения ОПОП ВО ординатуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

профессиональными компетенциями (ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК- 1);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях(ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков(ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем(ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации(ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

1.6 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 73 процента от общего количества научно-педагогических работников Университета.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 100 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 89 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет 58 процентов.

2. Документы регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО ординатуры

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатуры и с ФГОС ВО ординатуры по направлению подготовки «Анестезиология – реаниматология» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, программами учебной и производственной практик, оценочными средствами, методическими и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также локальными нормативными актами.

2.1 Учебный план и календарный учебный график

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков ОПОП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Согласно профессиональному стандарту, учебный план включает в себя следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-анестезиолог-реаниматолог».

Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При составлении учебного плана ПСПбГМУ им. И.П. Павлова руководствовалось общими требованиями к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными в ФГОС ВО ординатуры по направлению подготовки «Анестезиология-реаниматология» (учебный план и календарный учебный график представлены в *Приложении 1*).

2.2 Рабочие программы учебных дисциплин

В состав ОПОП ВО ординатуры входят рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Наименование дисциплины.
2. Цели и задачи дисциплины.
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.
4. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.
6. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий
 - 6.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины по формам обучения.
 - 6.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины.
7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

обучающихся по дисциплине.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине(примеры).
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества часов для проведения занятий семинарского типа по темам(разделам).
 - 8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
 - 8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности.
 - 8.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.
13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине. Рабочие программы дисциплин по направлению подготовки.

«Анестезиология-реаниматология»
Квалификация – врач-анестезиолог-реаниматолог

Б1.Б Базовая часть

1. Б1.Б1. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

2. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью преподавания дисциплины является предоставление специальных теоретических знаний и практических умений ординаторам по вопросам общей и частной анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии повышение степени их готовности к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности анестезиология –реаниматология.

Задачи изучения дисциплины:

К задачам изучения дисциплины в соответствии с требованиями к компетенциям ординаторов относятся:

- 1) Пополнить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих универсальные и профессиональные компетенции врача по специальности «анестезиология – реаниматология», способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- 2) Дать и совершенствовать знания в области общей и частной анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии базирующиеся на основе как классических взглядов представителей отечественных и зарубежных школ, так и современных достижений в области экспериментальной и клинической анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.
- 3) Обучить должному объёму практических навыков, умений, и врачебных манипуляций в соответствии с квалификационными и общеврачебными требованиями, позволяющих оказывать лечебно-диагностическую помощь в экстренных и неотложных ситуациях, в экстренной и плановой анестезиологии, при проведении интенсивной терапии при наиболее часто встречающейся патологии, а также при ведении больных в разделе специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

- 4) Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по данному направлению с целью самостоятельной научно-исследовательской деятельности и лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

3. Планируемые результаты обучения подисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения(УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания(ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях(ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК- 5);

лечебная деятельность

- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий(ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том

числе участию в медицинской эвакуации(ПК-7);

реабилитационная деятельность

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении(ПК-8);

организационно-управленческая деятельность

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях(ПК-10),

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей(ПК-11);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12).

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» к базовой части Блока 1.

5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	672	330	118	224
В том числе:				
Лекции (Л)	66	28	22	16
Клинические практические занятия (КПЗ)	606	302	96	208
Самостоятельная работа (всего)	372	174	116	82
Общая трудоемкость часы	1044	504	234	306
зачетные единицы	29	14	6,5	8,5

6. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

6.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 1. Введение в специальность.	28		302	174	зачет	504
Тема (раздел) 2. Клиническая анестезиология	16		72	44	зачет	132
Тема (раздел) 3. Общая реаниматология						

	6		24	18		48
Тема (раздел) 4. Экстренная и неотложная медицина	6		24	18	зачет	48
Тема (раздел) 5. Интенсивная терапия	10		184	118		312
ИТОГО	66		606	372		1044

6.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/ п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции

1.	Раздел 1 Введение в специальность	Тема 1.1. Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы; дыхательной системы; центральной и периферической нервной системы; пищеварительной и мочевыделительной систем; эндокринной системы. Температурная регуляция. Фармакологические свойства лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии. Топографическая анатомия и ориентиры, необходимые для манипуляций врача-анестезиолога-реаниматолога. Рентгенанатомия органов грудной клетки. Биохимия для анестезиолога-реаниматолога Физика для анестезиолога-реаниматолога Тема 1.2. Административные и организационные принципы деятельности службы анестезиологии и реаниматологии. Медицина критических состояний. Представление о службе. Порядок оказания анестезиолого-реаниматологической помощи (приказ №919 н). Принципы подготовки врачей по ИТ. Организация, штат и структура отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Требования и задачи специализированных ОРИТ. Ведение истории болезни в ОРИТ. Приоритеты при проведении ИТ больных в критическом состоянии или больных с политравмой. Принципы консультативной работы в ОРИТ и участие в работе других подразделений стационаров. Экстренная помощь на догоспитальном этапе. Служба Emergency. Документация в отделении анестезиологии. Электронное сопровождение операций и анестезий. Правовые нормы. Юридическая ответственность. Тема 1.3. Мониторинг и устройство аппаратуры. Методы мониторинга. Дыхательные аппараты. Электрокардиостимуляторы. Меры электробезопасности. Показатели прогноза, тяжести, балльная система интенсивности терапевтических мероприятий. Принципы ЭКГ мониторинга, измерение кожной температуры и сопротивления, чрескожные измерения. Интраоперационный мониторинг. Методы инвазивного мониторинга гемодинамики. Анестезиологическое оборудование и мониторы. Микроклимат операционной. Лабораторные исследования. Тема 1.4. Основные манипуляции в практике анестезиолога-реаниматолога. Интубация трахеи. Постановка надгортанных воздуховода. Коникотомия. Трахеотомия. Пункция и катетеризация периферических вен. Пункция и катетеризация центральных	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11

		вен. Пункция и катетеризация артерий. Пункция и катетеризация эпидурального пространства. Пункция субарахноидального пространства. Ультразвуковая навигация при манипуляциях. Сердечно-легочная реанимация (закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких)	
2.	Раздел 2 Клиническая анестезиология	Тема 2.1. Предоперационное обследование и подготовка. Предоперационное обследование больных и оценка их состояния (общие положения). Коморбидные состояния. Оценка факторов риска осложнений. Анестезиологическая оценка (рекомендации). Анестезиологическое обеспечение. Мониторинг. Выбор метода анестезии. Техники анестезии. Искусственное и вспомогательное кровообращение. Тема 2.2. Общая анестезиология. Классификации методов анестезиологического пособия. Основные этапы. Классические схемы ведения анестезии. Особенности ведения пациентов в педиатрии и гериатрии. Средства для общей и местной анестезии. Пути введения медикаментов. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Осложнения ларингоскопии и интубации трахеи. Премедикация. Индукция. Поддержание анестезии. Выход из анестезии. Тема 2.3. Регионарные методы обезболивания. Спинальная (спинальная) анестезия. Эпидуральная анестезия. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия. Каудальная анестезия. Блокады периферических нервов. Тема 2.4. Частная анестезиология. Анестезиологическое обеспечение плановых абдоминальных операций. Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии. Анестезиологическое обеспечение урологических вмешательств. Анестезиологическое обеспечение операций в травматологии и ортопедии. Анестезиологическое обеспечение операций в нейрохирургической практике. Анестезиологическое обеспечение торакальных вмешательств. Анестезиологическое обеспечение операций на сердце и крупных сосудах. Особенности оказания анестезиологического пособия у детей. Тема 2.5. Экстренная анестезиология. Особенности анестезиологического обеспечения urgentных вмешательств по поводу заболеваний, ранений и травм. Трансфузия донорской крови и препаратов крови. Кровезаменители. Мониторинг. Тема 2.6. Осложнения в анестезиологии. Ятрогении. Человеческий фактор. Работа в команде. Критические ситуации в анестезиологии. Тема 2.7. Лечение острой и хронической боли. Организация противоболевых центров. Методы продленной анальгезии. Тема 2.8. Общие вопросы наблюдения и ухода за больными в раннем послеоперационном периоде. Послеоперационное ведение пациентов. Основные осложнения послеоперационного периода и пути их профилактики.	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-12
3	Раздел 3 Общая реаниматология	Тема 3.1. Базисная и расширенная сердечно-лёгочная реанимация взрослых. Механизмы умирания. Основные причины остановки сердечной деятельности. Законодательные акты. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, HCP. Тема 3.2. Базисная и расширенная сердечно-лёгочная реанимация детей (в т.ч. новорожденных) и подростков.	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10;

		Анатомо-физиологические особенности детского организма. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, НСР. Тема 3.3. Реанимация в особых условиях (ранения, травмы, утопление, у беременных и пр.). Первая помощь. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, НСР.	ПК-12
4	Раздел 4 Экстренная и неотложная медицина	Тема 4.1. Экстренная и неотложная помощь в терапевтической и хирургической практике. Законодательные акты. Особенности обеспечения помощи в экстренной и неотложной форме. Часто встречающаяся патология. Редкие случаи. Тема 4.2. Экстренная и неотложная помощь в акушерско-гинекологической практике, в педиатрии и неонатологии. Законодательные акты. Особенности оказания помощи беременным женщинам. Особенности оказания помощи новорожденным и детям. Тема 4.3. Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях (психиатрия, инфекционные состояния, чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера). Взаимодействие служб. Медицина катастроф. Роль анестезиологов в службе. «Красная» и «желтая» зоны отделений Emergency.	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-12
5	Раздел 5 Интенсивная терапия	Тема 5.1. Интенсивная терапия шоковых состояний различной этиологии. Патогенез шоковых состояний. Классификация шоковых состояний. Исходы. Особенности терапии. Полипрагмазия. Тема 5.2. Интенсивная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности и нарушений ритма сердца. Особенности интенсивной терапии у пациентов кардиологического профиля. Острый инфаркт миокарда. Тромбоэмболия легочной артерии. Аритмии. Тема 5.3. Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности. Респираторная поддержка и терапия. Показания для проведения респираторной поддержки в отделении интенсивной терапии. Алгоритмы и режимы искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Показания для использования различных режимов. Основные характеристики базовых режимов ИВЛ. Инвазивная ИВЛ. Подбор стартовых параметров вентиляции. Неинвазивная ИВЛ как метод отлучения от респиратора. Осложнения ИВЛ и методы их профилактики. Концепция безопасной ИВЛ. Отлучение от ИВЛ. Тема 5.4. Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии, в педиатрии. Особенности интенсивной терапии у беременных женщин, у детей разного возраста. Подбор доз часто используемых препаратов. Тема 5.5. Интенсивная терапия нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса. Метаболический ацидоз. Метаболический алкалоз. Респираторный ацидоз. Респираторный алкалоз. Методы коррекции. Дегидратация, гипергидратация. Причины, методы коррекции. Тема 5.6. Нутритивно-метаболическая поддержка и инфузионная тактика в интенсивной терапии. Выбор инфузионно-трансфузионной терапии. Дезинтоксикационные средства и антигипоксанта. Альтернативные методы коррекции анемии и гипопротеинемии. Виды нутриционной поддержки. Парентеральное питание: основные положения. Препараты	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-12

	для парентерального питания. Энтеральное питание: основные положения. Тема 5.7. Интенсивная терапия эндогенных и экзогенных отравлений. Острое почечное повреждение (ОПП). Классификация и стадии ОПП, клинико-лабораторные проявления и патофизиологические последствия ОПП. Нефротоксические препараты. Начало заместительной почечной терапии. Острая печеночная недостаточность. Клинико-лабораторные проявления острой печеночной недостаточности. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности. Патогенез сепсиса и септического шока. Диагностические критерии сепсиса. Терминология. Концепция PIRO. Тема 5.8. Интенсивная терапия при травматической болезни, при синдроме мультиорганной дисфункции. Тяжелая черепно-мозговая травма. Политравма. Огнестрельные и ножевые ранения. Ведение пациентов с переломом шейного отдела позвоночника. Диагностика смерти мозга. Тема 5.9. Рациональная антибактериальная терапия. Основная внегоспитальная и госпитальная флора. Современные подходы к антибиотикопрофилактики и антибактериальной терапии. Терапия сепсиса. Тема 5.10. Интенсивная терапия при патологии гемостаза. Компоненты системы гемостаза. Нарушения гемостаза и их коррекция.	

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература

1. Основы анестезиологии и реаниматологии: учебник для мед. вузов / Ю.С. Александрович и др.; под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю. С. Полушина. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – СПб.: Издательство Эко Вектор. – 2020. – 629 с.
2. Анестезиология: национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1104 с. – (Серия "Национальные руководства"). (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
3. Анестезиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 656 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
4. Бунятян А.А., Анестезиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3954-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439548.html>
5. Заболотских И.Б., Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
6. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>

7. Шлык И.В., Корольков А.Ю., Рыбакова М.Г. и др. под ред. Ю. С. Полушина Сепсис: современные представления об этиопатогенезе, патоморфологии, диагностике и интенсивном лечении: учеб.-метод. Пособие 2020 – СПб. РИЦ ПСПбГМУ
8. Боровских Н.А. Осложнения методов регионарной анестезии и аналгезии: метод. пособие для клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов, ортопедов-травматологов и неврологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 102 с.
9. Боровских Н.А. Причины и механизмы медикаментозных осложнений в анестезиологической и реаниматологической практике: метод. пособие для студентов, клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. – 2019. – 79 с.
10. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения / под ред. А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : Изд-во «Медицина», 2018. – 824 с.
11. Вартанова И.В., Широков Д.М., Труханова, И.Г., В.Я. Вартанов, Ю.М. Коростелев, Д.С. Зинатуллина. Особенности анестезии при гинекологических операциях. (Методическое пособие) Санкт-Петербург, Самара, Тольятти. Медицинский университет «Реавиз»2018.

б) дополнительная литература:

1. Анестезиологическое сопровождение внутрисосудистых эндоскопических вмешательств: метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей анестезиологов-реаниматологов, мед. сестер-анестезистов, врачей эндоскопистов, клинич. фармакологов, организаторов здравоохранения / [М. Г. Ковалев и др.; науч. редакторы: Ю. С. Полушин, А. Л. Акопов]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 68 с.
2. Основы бариатрической медицины: практ. руководство / под ред. М. Б. Фишмана. – СПб. : Издат.-полигр. ассоц. вузов, 2019. – 949 с.
3. Периодическое издание – журнал «Вестник анестезиологии и реаниматологии», главный редактор академик РАН Ю.С. Полушин.
4. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра, 2012. – 640 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
5. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 64 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
6. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут ; пер. с англ. под ред. проф. С.В. Свиридова.-2-е изд. (эл.). – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 304 с.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (ЭБС Консультант студента)
7. Местная анестезия [Электронный ресурс] : практическое руководство / М. Ф. Малрой, К. М. Бернардс, С. Б. Макдональд, Ф. В. Салинас ; пер. с англ. под ред. проф. Е. А. Евдокимова. – 5-е изд. (эл.).-Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 403 с.) . – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10".(ЭБС Консультант студента)
8. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В.А. Воинов. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2013. – 107 с.: табл.
- 9.Права и должностные обязанности сотрудников подразделений анестезиологии-

реаниматологии: учеб. пособие / В.А. Волчков и др.; под ред. Н.А. Яицкого, В.А. Волчкова. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2010. – 59 с.

10. Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза: учеб.-метод. пособие / И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, Д. С. Величко. – Краснодар: Изд-во КубГМУ. – 2011. – 69 с

11. Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов. Трансфузионная иммунология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 (ЭБС Консультант студента)

12. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. 2013. – 800 с. Серия "Национальные руководства" (ЭБС Консультант студента).

13. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>

14. Гаврилова Е.Г., Коростелев Ю.М. Под. ред. проф. Ю.С. Полушина Обеспечение проходимости дыхательных путей : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса лечебного факультета, 2018, СПб.: РИЦ ПСПбГМУ.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам(разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Тема (раздел) 1. Введение в специальность.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11	Зачет (проводится по разделу 1) – 6: -Модульный тест (тестовые задания [1] – см. ФОС) – 2 -Собеседование (контрольные вопросы [1] и ситуационные задачи [1] – см. ФОС) – 4
2	Тема (раздел) 2. Клиническая анестезиология.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	Зачет (проводится по разделам 2 и 3)– 6: -Модульный тест (тестовые задания [2] – см. ФОС) – 2
3	Тема (раздел) 3. Общая реаниматология.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	-Собеседование (контрольные вопросы [2] и ситуационные задачи [2] – см. ФОС) – 4
4	Тема (раздел) 4. Экстренная и неотложная медицина.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Зачет (проводится по разделам 4 и 5) – 6: -Модульный тест (тестовые задания [3] – см. ФОС) – 2
5	Тема (раздел) 5. Интенсивная терапия.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	-Собеседование (контрольные вопросы [3] и ситуационные задачи [3] – см. ФОС) – 4
Вид промежуточной аттестации			зачет

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Зачеты с оценкой проводятся после разделов 1 (1 зачет – в 1 семестре), 2 и 3 (2 зачет – во втором семестре), 4 и 5 (3 зачет – в третьем семестре).

Зачеты проводятся в рамках отведенных часов (на последнем занятии) и

- включают: Тестирование (уровень – знать) – до 2 баллов
- Ответы на вопросы открытого типа (теоретическое освоение материала, уровень – знать)
- Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение ситуационных задач, уровень – знать, уметь)

– до 3 баллов

- оценка выполнения учебного плана по представленному отчету ординатора (аттестационный лист, дневник), в том числе практических навыков – «зачтено»/«не зачтено»
- оценка практических умений – зачет (проводится в течение учебного года по уровню освоения практических умений, оценка каждого умения проводится по шкале «зачет»/«незачет» с учетом уровня освоения)

Допуск до итоговой аттестации – не менее 33 баллов, «зачет» по всем практическим умениям (с оценкой уровня освоения)

Выпускной экзамен по специальности – до 5 баллов. Включает:

- Тестирование – 0,2 - 2 балла
- Оценка практических умений – зачет (проводится в течение учебного года по уровню освоения практических умений, в том числе в симуляционном классе – см. «Перечень практических умений врача-анестезиолога-реаниматолога»).

Уровень освоения умений:

1 – иметь представление, знать показания к проведению

2 – знать, принять участие, оценить

3 – выполнять самостоятельно

Оценка каждого умения проводится по шкале «зачет»/«незачет» с учетом уровня

- освоения Оценка выполнения учебного плана по представленному отчету ординатора (аттестационный лист, дневник), в том числе практических навыков Собеседование (ответ на экзаменационный билет, включающий не менее 3 вопросов из разных разделов Блока 1 и решение практико-ориентированных заданий) – до 3 баллов

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточно й аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
1	Зачеты (1,2,3)	1-я часть зачетов: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизованны х заданий (тестов) – см. ФОС по дисциплине	<i>Описание шкалы оценивания тестирования:</i> – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачетов: Ответы обучающимся на контрольные вопросы открытого типа	Система контрольных вопросов по отдельным темам – см. ФОС по дисциплине	<i>Критерии оценивания преподавателем устного ответа:</i> – соответствие содержания ответа вопросам, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа теме); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного
№ п/п	Наименование формы проведения промежуточно й аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)

				отношения обучающегося к теме; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <i>Описание шкалы оценивания устного ответа:</i> Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; свободно справляется с вопросами, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, показывает должный уровень сформированности компетенций (или их частей). Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций (или их частей). Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по теме, его

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточно й аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
				собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует вопросу, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленный вопрос, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
		3-я часть зачетов: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий – решение ситуационных задач (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания (ситуационные задачи и кейсы) – см. ФОС по дисциплине	<i>Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:</i> – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия задания (оценка соответствия содержания ответа заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <i>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета</i> Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточно й аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
				размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточно й аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
				характер. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Зачет 1 (1 семестр).

1) Примеры тестовых заданий:

Компетенция УК-1	Тестовое задание 1. <i>Какой из следующих факторов является второстепенным в поддержании артериального давления:</i> a) сократительная способность миокарда b) периферическое сопротивление c) эластичность артериальных стенок d) вязкость крови e) возраст пациента 2. <i>Основным фактором, определяющим наполнение коронарных артерий, является:</i> a) систолическое давление b) пульсовое давление c) диастолическое давление d) среднее давление в аорте e) частота пульса 3. <i>Источник сердечного ритма в здоровом сердце расположен в:</i> a) синусовом узле b) волокнах Пуркинье c) атриовентрикулярном узле d) пучке Гиса e) в центре блуждающего нерва 4. <i>Стимуляция каротидного синуса вызывает:</i> a) гипертензию, брадикардию, учащение дыхания b) гипертензию, брадикардию, урежение дыхания c) гипотензию, брадикардию, урежение дыхания d) гипотензию, тахикардию, урежение дыхания e) гипертензию, тахикардию, учащение дыхания 5. <i>Положительное инотропное действие препарата означает, что он:</i> a) усиливает действие другого препарата b) вызывает угнетение активности ферментов c) вызывает учащение сердечного ритма d) повышает сократительную силу миокарда e) усиливает проводимость миокарда 6. <i>Порочный круг в патогенезе заболевания означает:</i> a) истощение компенсаторных механизмов, ведущее к ухудшению состояния b) возникновение любой патологической реакции c) постепенная смена стадий болезни d) усугубление какого-либо звена патогенеза в результате возникающих реакций организма e) последовательность терминальных состояний 7. <i>Примером повреждения на молекулярном уровне является</i> a) образование активных радикалов при действии ионизирующей радиации b) цитотоксический тип повреждения при аллергических реакциях c) аутоиммунная гемолитическая анемия d) недостаточность митрального клапана e) стеноз атриовентрикулярного отверстия 8. <i>Примером клеточного уровня повреждения является:</i> a) возбуждение и ионизация атомов и молекул b) дегрануляция тучных клеток c) выпадение функций нервной системы d) повреждение соединительной ткани e) активация желез внутренней секреции 9. <i>Ведущим или главным звеном патогенеза является</i> a) изменение, определяющее развитие остальных этапов болезни b) изменение, возникающее под действием патогенного фактора c) расстройство систем транспорта и утилизации кислорода

	d) расстройство гемодинамики e) «порочный круг» в патогенезе 10. Ведущим звеном патогенеза острой кровопотери является a) артериальная гипотензия b) циркуляторно-гемическая гипоксия c) уменьшение объема циркулирующей крови d) нарушение микроциркуляции e) уменьшение венозного возврата к сердцу
УК-2	11. Медицинская этика (биоэтика) –это a) сумма норм и принципов поведения b) наука о морали c) наука о нравственности d) обеспечение норм и принципов поведения во взаимоотношениях, принятых в медицине и биологии в определенный период времени, в повседневной медицинской практике e) все перечисленное 12. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет a) главный врач больницы или зам. главного врача по лечебной части b) медицинская сестра реанимации c) профильный дежурный специалист приемного отделения d) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач e) зав. профильным отделением 13. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологи и реаниматологии и интенсивной терапии a) в течение 2-4 часов b) в течение 4-8 часов c) до стабилизации функции жизненно важных органов d) в зависимости от вида анестезии e) в течение 8-24 часов 14. Какое управленческое действие не относится к функциям менеджмента персонала? a) планирование; b) прогнозирование; c) мотивация; d) составление отчетов; e) организация. 15. Управленческий персонал включает: a) вспомогательных рабочих; b) сезонных рабочих; c) младший обслуживающий персонал; d) руководителей, специалистов; e) все ответы верны 16. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается целью: a) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия; b) найма рабочих на предприятие; c) отбора персонала для занимания определенной должности; d) согласно действующему законодательству; e) достижения стратегических целей предприятия. 17. Функции управления персоналом представляют собой: a) комплекс направлений и подходов работы в с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия; b) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности

	функционирования предприятия; с) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации; д) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия; е) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции. 18. <i>Конфликтная ситуация -это:</i> а) столкновение интересов разных людей с агрессивными действиями; б) предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации; с) состояние переговоров в ходе конфликта; д) определение стадий конфликта; е) противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов. 19. <i>Стиль поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся активной борьбой индивида за свои интересы, применением всех доступных ему средств для достижения поставленных целей – это:</i> а) приспособление, уступчивость; б) уклонение; с) противоборство, конкуренция; д) сотрудничество; е) компромисс. 20. <i>Коллегиальность в управлении – это ситуация, когда:</i> а) персонал определенного подразделения – это коллеги по отношению друг к другу; б) только руководитель организации может управлять персоналом, но некоторые полномочия он может делегировать своим подчиненным; с) существует децентрализация управления организацией; д) работодатели работают в тесном контакте друг с другом и связаны узами сотрудничества и взаимозависимости, составляют управленческий штат. е) существует централизация управления организацией.
УК-3	21. <i>Основной метод воспитания – это:</i> а) убеждение б) словоучителя с) приучение д) пример е) унижение 22. <i>Наказание –это:</i> а) метод воспитания, проявляющийся в форме требования б) управление деятельностью ученика при помощи разнообразных повторяющихся дел с) способ воздействия на воспитанника с целью прекратить его отрицательные действия д) воздействие на ученика с целью разъяснения фактов и явлений жизни е) метод поощрения 23. <i>Воспитательный процесс – это процесс:</i> а) взаимодействия б) воздействия с) рефлексии д) действия е) унижения 24. <i>Идея целостности воспитательного процесса на практике реализуется через:</i> а) культурологический подход б) психологический подход

	c) индивидуальный подход d) комплексный подход e) системный подход 25. <i>Правило «От легкого к трудному» относится к принципу:</i> a) доступности b) научности c) последовательности и систематичности d) связь теории с практикой e) наглядности 26. <i>Принцип параллельного воздействия в теории коллектива:</i> a) сотрудничество семьи, школы, общественности b) взаимоотношения воспитателей и воспитанников c) влияние на воспитанника через коллектив d) влияние родителей и воспитателей на воспитанника e) влияние на волю, сознание и поведение воспитанника 27. <i>Целенаправленный процесс формирования у подрастающего поколения ценностных отношений, сознательности и ответственности — это:</i> a) физическое воспитание b) нравственное воспитание c) трудовое воспитание d) эстетическое воспитание e) умственное воспитание 28. <i>Мониторинг — это:</i> a) часть операционной системы b) технические средства обучения c) углубленное изучение d) наблюдение, оценка и прогноз образовательного процесса e) все ответы верны 29. <i>Установите последовательность этапов организации проблемного обучения:</i> a) рефлексия b) введение проблемной ситуации c) актуализация знаний и умений учащихся, требуемых для решения проблемной ситуации d) проверка приведенного решения e) выдвижение гипотезы 30. <i>Наглядные методы обучения условно можно разделить на 2 группы:</i> a) иллюстрация и демонстрация b) беседа и демонстрация c) семинар и наблюдение d) словесные и наглядные e) дискуссия и видеометод
ПК-1	31. Основные законодательные документы по охране здоровья граждан в РФ: a) конституция РФ, b) всеобщая декларация прав человека, c) этический кодекс медицинской сестры России, d) основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, e) федеральные законы РФ в области охраны здоровья граждан 32. При обращении за медицинской помощью и ее получении пациент имеет право на: a) эвтаназию, b) облегчение боли, c) сохранение врачебной тайны, d) гуманное и уважительное отношение, e) обследование и лечение 33. Информация о состоянии здоровья предоставляется гражданину:

	а) только по его желанию, б) на усмотрение врача, с) с согласия родственников, д) с разрешения администрации, е) в любом случае 34. В случае неблагоприятного прогноза информация деликатным способом сообщается: а) гражданину, б) гражданину и членам его семьи, с) гражданину и членам семьи с его согласия д) всем желающим е) все ответы верны 35. Информация, которую пациент имеет право получить в доступной для него форме: а) результаты обследования, б) наличие заболевания, диагноз и прогноз, с) возможные медицинские вмешательства, д) методы лечения и связанный с ними риск, е) последствия и результаты лечения 36. С медицинской документацией о своем здоровье гражданин имеет право: а) знакомиться, б) получить копию, с) получить консультацию по ней у другого специалиста д) сжечь е) верно а и в 37. Врачебную тайну составляет информация: а) о диагнозе и лечении, б) об обращении и заболевании, с) о прогнозе и исходах болезни, д) вся, содержащаяся в медицинской документации гражданина е) все ответы верны 38. За сведения о пациенте, составляющие врачебную тайну, несут ответственность все работники, кому она стала известна при: а) обучении, б) исполнении служебных и других обязанностей, с) из средств массовой информации д) верно б е) верны все ответы 39. Информированное добровольное согласие человека для любого медицинского вмешательства: а) обязательно, б) желательно, с) необязательно, д) нежелательно е) противопоказано 40. Когда состояние гражданина не позволяет выразить свою волю на неотложное обследование и наблюдение, решение в его интересах принимает: а) близкий родственник б) дежурный (лечащий) врач или родственник с) консилиум или дежурный (лечащий) врач д) верно б, в е) все ответы верны
ПК-4	41. Обсервация предусматривает... а) изоляцию здоровых лиц на срок максимального инкубационного периода в обсерваторах; б) изоляцию больных;

	с) клиническое наблюдение за изолированными лицами в течение максимального инкубационного периода (для выявления среди них заболевших); д) лабораторное обследование наблюдаемых лиц для выявления носителей. е) все ответы верны 42. Источник сальмонеллезной инфекции... а) больной человек; б) больное животное; в) утиные яйца; г) больные голуби; д) пух и перья больных птиц; е) живая культура сальмонелл. 43. Источник инфекции гриппа ... а) больной человек; б) носовой платок больного; в) воздух помещения, где находится больной; г) выделения из носа больного; д) кровь больного; е) мокрота больного. 44. Дайте определение понятия «здоровье» а) Здоровье – состояние психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма б) здоровье – состояние физического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма в) здоровье – состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма г) верно с д) верных ответов нет 45. В определение общественного здоровья, принятое в ВОЗ, входят элементы: а) Физическое, социальное и психологическое благополучие б) Возможность трудовой деятельности в) Наличие или отсутствие болезней г) Наличие благоустроенного жилища д) верно только г 46. При проведении медико-социальных исследований применяются следующие методы а) исторический б) статистический в) экспериментальный г) экономический д) социологический 47. Основным методическим подходом для решения задач в области организации здравоохранения является: а) статистический анализ состояния здоровья населения б) изучение общественного мнения в) решение кадровых вопросов г) системный управленческий подход д) решение финансовых вопросов 48. Здоровье населения рассматривается (изучается) как: а) однофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды

	б) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению общей заболеваемости, без учета влияния факторов окружающей среды с) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды д) оценка показателей естественного движения населения е) оценка показателей общей смертности и инвалидности 49. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются: а) генетические б) природно-климатические с) уровень и образ жизни населения д) уровень, качество и доступность медицинской помощи е) все вышеперечисленное 50. Целью эпидемиологических исследований является: а) характеристика распределения и распространения заболеваний по группам населения б) разработка мер профилактики и оценка их эффективности с) планирование профилактических мероприятий д) оценка распространенности естественного течения заболеваний е) верных ответов нет
ПК-5	51. Кровоснабжение гортани осуществляется а) через верхнюю и нижнюю щитовидную железу б) через верхнюю и нижнюю гортанные артерии с) через наружную каротидную артерию д) через внутреннюю каротидную артерию е) правильно с) и д) 52. Приводящими мышцами при ларингоспазме являются а) перстневидно-щитовидная, перстневидно-черпаловидная и межчерпаловидная б) платизма, перстневидно-щитовидная и кивательная с) щитовидно-черпаловидная, задняя, черпаловидная и констрикторы глотки д) дельтовидная, большая грудная и двубрюшная е) щитовидная, перстневидно-щитовидная и черпаловидная 53. Расстояние от резцов до голосовой щели у взрослого мужчины составляет а) 13-14 см б) 18-20 см с) 24-26 см д) 30-32 см 54. Если интубационную трубку ввели на глубину 28 см, то ее дистальный конец предположительно будет расположен а) в трахее б) на бифуркации с) в правом главном бронхе д) в левом главном бронхе 55. Рвотный центр располагается а) в базальном ганглии б) в центральной извилине с) в мозжечке д) в продолговатом мозге, в нижней части оливкового ядра е) в продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части ретикулярной формации 56. В левом легком имеется а) 10 сегментов б) 9 сегментов с) 8 сегментов д) 7 сегментов е) 6 сегментов 57. Подключичные вены расположены а) кзади от артерии б) над артерией с) кзади и над артерией

	d) кпереди и книзу от артерии e) параллельно артериям 58. Бедренная артерия a) лежит кнаружи от бедренной вены b) проходит в бедренном треугольнике c) является продолжением наружной подвздошной артерии d) переходит на переднюю поверхность голени e) правильно a), b) и c) 59. Какие симптомы, возникающие при блокаде звездчатого ганглия, относятся к синдрому Горнера? a) ангидроз b) птоз и миоз c) экзофтальм d) слезотечение e) повышение температуры 60. Чем определяется сопротивление дыхательных путей у новорожденного ребенка? a) плотностью газовой смеси b) вязкостью газовой смеси c) геометрией дыхательных путей d) всеми перечисленными факторами
ПК-6	61. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет a) главный врач больницы или зам. главного врача лечебной части b) медицинская сестра реанимации c) профильный дежурный специалист приемного отделения d) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач e) зав. профильным отделением 62. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии a) в течение 2-4 часов b) в течение 4-8 часов c) до стабилизации функции жизненно важных органов d) в зависимости от вида анестезии e) в течение 8-24 часов 63. Анестезиологическая бригада (врач-анестезиолог и медсестра-анестезист) обеспечивают: a) оперативное вмешательство b) перевод больных в другие стационары c) предоперационную оценку состояния больного d) анестезиологическое пособие при операциях и перевязках e) реаниматологическую помощь при критических ситуациях 64. Перед анестезией медсестра-анестезист обязана: a) подготовить к работе аппаратуру для ИВЛ, наркоза, мониторингирования b) подготовить ларингоскопы, маски, интубационные трубки c) привезти больного из палаты d) надеть стерильный халат e) подготовить необходимые лекарственные средства для анестезии 65. При проведении анестезиологического пособия медсестра-анестезист обязана: a) катетеризировать центральную вену b) вести анестезиологическую карту c) следить за состоянием больного d) обеспечивать хорошее освещение операционного поля e) проводить инфузионную терапию (под контролем врача) 66. Прогнозирование трудной интубации возможно провести с помощью применения шкал: a) Mallampati b) Кормака-Лихена c) Вильсона d) МОСКВА-td e) Все варианты верны 67. Для минимального мониторинга кровообращения необходимы: a) тонометр для измерения АД

	b) ЭКГ c) пульсоксиметр для оценки периферического кровообращения d) ЭхоКГ e) катетер в легочной артерии (Swan Ganz) 68. Один из основных показателей достаточного восполнения жидкости в организме: a) сухие кожные покровы b) диурез 25 мл/час c) диурез 60 мл/час d) ясное сознание e) тахикардия 69. У пациентов, находящихся в коматозном состоянии наибольшее замедление частоты дыхания наблюдается при: a) интоксикации барбитуратами b) отравлении угарным газом c) передозировке морфина d) малярии e) диабетическом кетоацидозе 70. Какой метод более рационально использовать для оценки вентиляции легких: a) капнография b) пульсоксиметрия c) полярография крови d) гемоглобинометрия e) интегральная реография
ПК-10	71. Функции управления персоналом представляют собой: a) комплекс направлений и подходов работы с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия; b) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия; c) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации; d) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия; e) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции. 72. К функциональным обязанностям руководителя медицинского учреждения относятся a) работа с кадрами b) определение целей и задач деятельности подразделений c) организация деятельности подразделений d) осуществление внутренних и внешних коммуникативных связей e) оформление листков нетрудоспособности 73. Успешное руководство предполагает следующие умения руководителя a) определение цели, перспектив, проблем медицинской организации b) организация работы коллектива по достижению цели c) удовлетворение потребности управлять d) стимулирование конкуренции сотрудников e) обеспечение мотивации сотрудников 74. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью: a) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия; b) найма рабочих на предприятие; c) отбора персонала для замещения определенной должности; d) согласно действующему законодательству; e) достижения стратегических целей предприятия. 75. Для либерального стиля руководства характерны a) преувеличение роли организационно-распорядительных методов управления b) единоличное принятие управленческих решений

	с) низкий уровень требовательности к подчиненным d) минимальное вмешательство в работу коллектива e) верных ответов нет 76. Для демократического стиля руководства характерны a) поддержание и поощрение инициативы подчиненных b) коллегиальное принятие управленческих решений c) единоличное принятие управленческих решений d) минимальное вмешательство в работу коллектива e) верных ответов нет 77. К субъектам управления в здравоохранении относятся a) медицинское учреждение b) главный врач c) главная медицинская сестра d) коллективы отделений e) финансы 78. Штатные нормативы – это a) объем работы персонала учреждения b) затраты труда на определенный объем работы c) нормативы численности персонала d) расчетные нормы времени e) расчетные нормы нагрузки (обслуживания) 79. Расчет годового бюджета рабочего времени должности основывается a) на затратах труда медицинского персонала b) на законодательстве о режиме труда и отдыха c) на расчетных нормах нагрузки (обслуживания) d) на численности обслуживаемого населения e) все перечисленное неверно 80. Основными планово-нормативными показателями, регламентирующими работу поликлиник, являются a) норма нагрузки b) штатные нормативы c) норматив участковости d) все вышеперечисленное e) нет правильного ответа
ПК-11	81. В структуре причин, влияющих на состояние здоровья населения, наибольший удельный вес имеет: a) Наследственность (генетический фактор) b) Природно-климатические условия c) Образ жизни d) Качество медицинской помощи e) Экологические факторы 82. Здоровый образ жизни – это: a) Способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья b) Осознанная необходимость постоянного выполнения человеком гигиенических правил укрепления и сохранения индивидуального и общественного здоровья c) Медицинская активность, направленная на сохранение и улучшение здоровья как условие развития других сторон жизни d) Правильное экологическое поведение, направленное на сохранение и улучшение здоровья как условие развития других сторон жизни. e) все ответы верны 83. Качество медицинской помощи – это характеристика, отражающая: a) возможности ЛПУ в использовании медицинских технологий b) степень соответствия медицинской помощи заранее установленным критериям и стандартам c) состояние здоровья населения d) верно только b

	е) верных ответов нет 84. Для суждения о качестве медицинской помощи в стационареиспользуется: а) метод экспертныхоценок б) данные о расхождении диагнозов поликлиники и стационара с) данные о соответствии фактически достигнутого результата лечения результату, предусмотренному стандартом д) верно а и с е) верных ответов нет 85. Стандарт медицинской помощи –это: а) установленные в ЛПУ объем и последовательность лечебно-диагностических мероприятий, отражающие возможности данного учреждения б) формализованная модель ведения больного, предусматривающая объем и последовательность лечебно-диагностических мероприятий с) метод анализа статистических показателей деятельности учреждения д) верно только с е) верных ответов нет 86. Медико-экономический стандарт ведения больногоопределяет: а) объем и последовательность выполнения лечебно-диагностических мероприятий б) гарантированный объем и качество лечебно-диагностических мероприятий с) гарантированный объем и качество лечебно-диагностических мероприятий и затраты на их выполнение д) верно только б е) верных ответов нет 87. Наиболее информативным методом оценки качества и эффективностиработы ЛПУявляется: а) метод анализа статистических показателей деятельности учреждения б) метод экспертных оценок с) социологический метод д) аналитический метод е) верных ответов нет 88. Преимущество метода экспертных оценок заключается в том, чтоон: а) наиболееэкономичный б) наименее трудоемкий с) наиболее информативный д) наименее иформативный е) верных ответов нет 89. Качество работы «скоромощной» больницы может оцениватьсяпо: а) показателям частоты послеоперационныхосложнений б) распределению госпитализированных больных по диагнозам с) показателям послеоперационной летальности д) срокам до- и послеоперационного лечения больных е) верных ответов нет 90. Общий показатель смертности рассчитывается: а) общее число умерших за год $\times 1000$ / среднегодовая численность населения б) общее число умерших за год $\times 100$ / среднегодовая численность населения с) (общее число выписанных больных - общее число умерших за год) $\times 1000$ / среднегодовая численность населения д) среднегодовая численность населения / общее число умерших за год $\times 1000$ е) все перечисленное неверно

2) Примерные вопросы к 1 зачету:

УК-1

1. Газовый состав крови. Диагностическое значение. Взятие крови для анализа газов крови и КОС.
2. Капнометрия. Диагностическое значение кривых. Применение в условиях реанимации.
3. Измерение ЦВД. Показания, противопоказания, методика.

4. Спирография. Цели и задачи метода исследования, показания противопоказания.
5. Проба Штанге-Саабразе, показания, противопоказания.

УК-2

6. Какие методики сплочения коллектива вы знаете?
7. Какие методики разрешения конфликтов вы знаете?
8. Систематическое усовершенствование профессиональных навыков и знаний врача.
9. Симуляционные занятия и их место в подготовке кадров и оценке их профессионального потенциала.
10. Мотивация. Понятие. Какие способы мотивировать людей вы знаете?

УК-3

11. Интенсивная терапия. Сестринский уход за больным в ОАиР
12. Функциональные обязанности медицинской сестры, как члена анестезиологической бригады.
13. Основы общей психологии. Психология успешного взаимодействия медицинской сестры с пациентом и его родственниками. Психологический комфорт пациента
14. Система управления качеством сестринской помощи
15. Современные технологии в работе медицинских сестер-анестезисток

ПК-1

16. Общие принципы оценки состояния пациента перед проведением анестезиологического пособия.
17. Ознакомление анестезиолога с медицинской документацией больного.
18. Предоперационное лабораторное обследование больного.
19. Необходимость консультации специалистов различных профилей.
20. Взаимоотношения анестезиолог-пациент.

ПК-4

21. Самые частые причины смерти в ОАиР, ОРИТ.
22. Как рассчитывается общая летальность и ее структура?
23. Какое значение летальность имеет в работе врача анестезиолога-реаниматолога?
24. Оценка смертности населения, больничная летальность.
25. Заболеваемость, методы оценки.

ПК-5

26. Острая сердечная недостаточность.
27. Острая сосудистая недостаточность.
28. Острая дыхательная недостаточность.
29. Синдром интоксикации.
30. Синдром гиповолемии.

ПК-6

31. Основные задачи отделений анестезиологии-реанимации, реанимации и интенсивной терапии.
32. Что входит в понятие скорой специализированной медицинской помощи?
33. Материально-техническая база ОРИТ, минимальная оснащенность.
34. Топографическая анатомия верхних дыхательных путей, ориентиры.
35. Методика катетеризации центральных вен. Показания. Противопоказания. Выбор места пункции.

ПК-10

36. Перечислите основные нормативные акты, регламентирующие деятельность врача анестезиолога-реаниматолога.
37. Перечислите основные группы отделений анестезиологии и реанимации.
38. Каким образом взаимодействуют группы отделений анестезиологии и реанимации с другими структурными подразделениями стационара?
39. Иерархия внутри отделений анестезиологии и реанимации.
40. Юридические аспекты деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога.

ПК-11

41. Что подразумевает под собой оценка качества оказания медицинской помощи?
42. Как оценить укомплектованность штатами медицинской организации?
43. Имеет ли значение для оценки качества медицинской помощи расчет таких показателей как нозологическая структура летальности, госпитализации, проведенных койко-дней?
44. Как оценить профессиональную загруженность медицинского персонала? Какое это имеет значение для качества медицинского обслуживания?
45. Что такое первичная учетная документация? Перечислите первичную учетную документацию в отделениях анестезиологии и реанимации.

3) Примеры ситуационных задач.

УК-1

Задача №1.

При внутривенном введении баралгина, у больного внезапно появилось хриплое дыхание, зрачки расширились, глазные яблоки закатились. Сознание стало сопорозным, на вопросы не отвечает, кожные покровы резко побледнели, пульс прощупывается только на сонной артерии, 50/мин. АД не определяется.

Вопросы:

- 1) Как Вы интерпретируете данные показателей центральной гемодинамики?
- 2) Какие дополнительные методы диагностики Вы примените в данной ситуации?
- 3) Определите 2 наиболее вероятных сценария развития событий.

Задача № 2.

Пациент 65 лет, доставлен в ОАРИТ после выполнения планового оперативного вмешательства по поводу перелома шейки правого бедра. Выполнено протезирование тазобедренного сустава. В анамнезе у пациента ХСН II, ХОБЛ. В течение нахождения в ОАРИТ наблюдалось ухудшение состояния в виде нарастания энцефалопатии (перестал реагировать на обращенную речь), дыхательной недостаточности. При перкуссии грудной клетки – притупление перкуторного звука в нижних отделах с обеих сторон до 3 ребра.

Вопросы:

- 1) Какие дополнительные методы обследования необходимы в данном случае?
- 2) Почему Вы выбрали именно эти методы?
- 3) Что могло послужить причиной развития энцефалопатии?

УК-2

Задача №3.

Врач отделения анестезиологии и реаниматологии А и врач хирургического отделения Б

не могут прийти к единому мнению по вопросу допустимости плановой операции. В возбужденном состоянии они приходят к главному врачу и описывают ему ситуацию, чтобы он сам решил проблему. Начинается длинная дискуссия с убедительными аргументами с обеих сторон. Скоро участники беседы или один руководитель понимают, что конечной ее целью является не выработка оптимального решения, а отстаивание собственной точки зрения. В итоге появляется проигравший, который склонен мстить за проигрыш. Так программируется еще одна подобная игра или более разрушительный конфликт.

Вопросы:

- 1) Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя
- 2) Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчиненного.
- 3) Охарактеризуйте конструктивность влияния данной ситуации на коллектив

Задача №4.

В подчинении заведующего отделением 4 человека. Один из них работает качественно, но медленно и неравномерно. Поэтому особенно ответственную работу заведующий отделением поручает другим сотрудникам, которые успевают делать все, в том числе и помогать медлительному сотруднику. Но последнее время вам стали поступать жалобы на перегрузку, часто сотрудники стали отказываться выполнять работу за другого.

Вопросы:

- 1) Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.
- 2) Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчиненного.
- 3) Охарактеризуйте конструктивность влияния данной ситуации на коллектив

УК-3

Задача № 5.

Через 15 минут после начала ингаляционной анестезии медсестра-анестезистка обратила внимание, что у пациента нарастает гипертензия и тахикардия, появилось слезотечение. В операционной при этом определяется слабый запах ингаляционного анестетика.

Вопросы:

- 1) Должна ли анестезистка сообщить врачу о данном происшествии?
- 2) Имеет ли она право без указаний врача предпринять попытку самостоятельного решения проблемы?
- 3) С чем могут быть связаны подобные изменения?

Задача № 6.

Вы проводите ингаляционную анестезию пациенту 28 лет для выполнения ему эндоскопической холецистэктомии. Через несколько минут медсестра отметила по капнографу рост фракции вдыхаемого CO_2 и самостоятельно изменила параметры вентилиции.

Вопросы:

- 1) С чем могут быть связаны подобные изменения?
- 2) Кто имеет право принимать решение об устранении подобных изменений?
- 3) Может ли медсестра самостоятельно корректировать показатели без врача?

ПК-1

Задача № 7.

Больная 54 лет поступила с жалобами на боли за грудиной и иррадиацией в левое плечо, лопатку. Боль приступообразная, возникшая во время быстрой ходьбы, сопровождается чувством страха, в покое быстро проходит. Страдает гипертонической болезнью. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Имеет избыточный вес. Над легкими ясный легочный звук, дыхание везикулярное. Незначительное расширение сердца влево. На верхушке сердца ослабление 1 тона, над аортой – акцент 2 тона. АД 170\100 мм.рт. ст. Пульс ритмичен, 88 ударов в минуту.

Вопросы:

- 1) Установите диагноз. Есть ли показания к госпитализации в ОРИТ?
- 2) Назовите необходимые методы исследования больной.
- 3) Установите факторы, способствующие развитию данного состояния.

Задача № 8.

Пациент поступил в больницу с жалобами на головные боли, шум в ушах, мелькание мушек перед глазами, учащенное сердцебиение. Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы гиперемированы. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 84 в минуту. АД 190\100 мм.рт.ст. При лабораторном исследовании крови уровень сахара составил 20 ммоль\л.

Вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз. Есть ли показания к госпитализации в ОРИТ?
- 2) Какие дополнительные методы исследования необходимо назначить больному?
- 3) Расскажите о принципах диагностики, прогнозе и профилактике сахарного диабета.

ПК-4

Задача №9.

У больного с острым инфарктом миокарда, находящимся на лечении в терапевтическом отделении, внезапно ухудшилось состояние. Больной стал беспокойным, появились резкие загрудинные боли, иррадиирующие в левую лопатку, кожные покровы бледные, сознание спутанное, холодный липкий пот. Дыхание частое, поверхностное. АД – 80/40 мм рт.ст., пульс – 130 в минуту, слабых характеристик. Через полчаса у больного появилась розовая пена изо рта.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз.
- 2) Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ!
- 3) Признаком каких заболеваний может быть появившийся последний симптом у больного, что к этому могло привести?

Задача №10.

К больному страдающему бронхиальной астмой, и находившемуся на амбулаторном лечении, вызвана бригада СМП. При осмотре: состояние тяжелое, сознание сохранено, но больной безучастен, на вопросы отвечает односложно, кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника, акроцианоз. Дыхание спонтанное, затрудненное, шумное, одышка до 39 в минуту. В легких жесткое дыхание, масса сухих хрипов. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД – 160/100 мм рт.ст., пульс 100 в минуту, удовлетворительных качеств. Органы брюшной полости без патологии.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз.
- 2) Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ!
- 3) Признаком каких заболеваний может быть появившийся последний симптом у больного, что к этому могло привести?

ПК-5

Задача № 11.

Пациент доставлен в срочную операционную после осмотра хирурга на приемном покое. Из анамнеза известно, что пациент страдает язвенной болезнью желудка, накануне вечером стали беспокоить боли в животе, сразу за медицинской помощью не обращался. Сегодня обратился на приемный покой. Предъявлял жалобы на резкие боли по всему животу, температуру до 39°C. При осмотре наблюдается заторможенность, на вопросы отвечает односложно. Одышка до 30 в мин., АД 80/40. Выполнена лапароскопия – в брюшной полости обнаружен выпот, при лапаротомии выявлен гнойный выпот с налетами фибрина, раздутые петли кишечника, выявлена перфорация желудка.

Вопросы:

- 1) Сформулируете диагноз. Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ?
- 2) Какие дополнительные лабораторные данные необходимы.
- 3) Какие еще возможны жизнеугрожающие осложнения язвенной болезни?

Задача № 12.

Больной 45 лет, страдающий гипертонической болезнью с высокими цифрами артериального давления внезапно после эмоционального напряжения почувствовал онемение в правых конечностях, слабость в них, испытывал речевые затруднения. В неврологическом статусе выявились: правосторонняя гемигиперестезия и гемипарез в виде снижения силы.

Вопросы:

- 1) Предположительный диагноз. Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ?
- 2) Какое обследование необходимо провести для подтверждения диагноза
- 3) Укажите факторы развития гипертонического криза.

ПК-6

Задача № 13.

У больного с тяжелой сочетанной травмой груди и нижних конечностей и кровопотерей около 2500 мл, находящегося в машине специализированной кардиореанимационной бригады СМП, при проведении инфузионной терапии кристаллоидными растворами возникло жесткое дыхание в обоих легких, снижение сатурации гемоглобина до 80% (по данным пульсоксиметрии) при дыхании воздухом, артериальная гипотензия, нарушения сознания. Больной находится на искусственной вентиляции легких.

Вопросы:

- 1) О каких синдромальных нарушениях можно думать?
- 2) Какие механизмы лежат в основе этих синдромов?
- 3) Какой мониторинг необходим в дальнейшем?

Задача № 14.

При осмотре анестезиолога во время сбора анамнеза у больного 39 лет, страдающего язвенной болезнью желудка, перед плановой резекцией желудка выяснилось, что в последние 3 мес. при умеренной физической нагрузке (подъем на 4-й этаж) у него периодически возникают неприятные ощущения за грудиной. По этому поводу к врачу никогда не обращался, никаких препаратов не принимал. Особенности при осмотре: АД 150/90 мм рт. ст., ЧСС 94 уд/мин.

Вопросы:

- 1) Что нужно уточнить при сборе анамнеза? Ваш предположительный диагноз?
- 2) Какие лабораторные и инструментальные исследования Вы назначите?
- 3) Какие компоненты анестезии Вы использовали бы при анестезиологическом пособии данному пациенту?

ПК-10

Задача № 15.

Гражданин К., проживающий в Самарской области, приехав в Санкт-Петербург в командировку на несколько дней, при случайном падении получил серьезную травму. При госпитализации у пациента с собой не было страхового медицинского полиса, и на этом основании врач приемного покоя собирается отказать ему в приеме. Через некоторое время состояние больного ухудшилось, после вызова анестезиолога-реаниматолога пациент был доставлен в реанимационное отделение, где ему была оказана необходимая медицинская помощь.

Вопросы:

- 1) Правомерны ли действия врача приемного покоя?
- 2) Кто устанавливает показания к переводу пациента в реанимационное отделение?
- 3) Какими статьями закона регламентируется оказание медицинской помощи?

Задача № 16.

В частной стоматологической поликлинике, предоставляющей платные медицинские услуги собираются ввести услуги на удаление и лечение зубов с применением анестезии.

Вопросы:

- 1) Как должно быть оснащено рабочее место анестезиолога-реаниматолога?
- 2) Кто отвечает за состояние пациента при развитии осложнений анестезиологического пособия?
- 3) Нужна ли медсестра-анестезист при проведении анестезии в амбулаторных условиях?

ПК-11

Задача № 17.

В ОРИТ Р-ской районной больницы 15 коек. Число фактически занятых коек каждого месяца года в стационаре 4020.

Вопросы:

- 1) Каким нормативным документом регламентируется количество реанимационных коек?
- 2) Какое количество кардиомониторов необходимо иметь на 15-ти коечную реанимацию?
- 3) Какое количество врачей анестезиологов-реаниматологов необходимо иметь в штате?

Задача № 18.

В ОАиР КБСПМ за прошедший год число выписанных больных составило 59630 человек. Число умерших составило 503 человека. Из них 81 человек умер на операционном столе, остальные в реанимационных палатах.

Вопросы:

- 1) Рассчитайте показатели смертности для отделения в целом, для анестезиологической службы, реанимационных палат.
- 2) Сделайте выводы из полученных результатов.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12 осуществляется в ходе всех видов занятий и практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Более подробно описаны в приложении 2 к ООП.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи (по ФГОС):

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний; диагностика беременности; проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их

структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

Врач-анестезиолог-реаниматолог должен знать:

1. Административные и организационные принципы деятельности службы анестезиологии и реаниматологии:

- Основы Законодательства РФ в области здравоохранения (ФЗ РФ №323, Постановление Правительства РФ №950, Приказы Минздрава РФ № 460, № 908 и иные вступающие в силу приказы) и основные директивные документы, определяющие деятельность специализированных подразделений (отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии и прочих групп по профилю «анестезиология – реаниматология») в лечебных учреждениях (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-10, ПК-11).
- Принципы организации и порядки оказания помощи взрослому и детскому населению по профилю «анестезиология – реаниматология»: приказы министерства здравоохранения Российской Федерации № 919н и №909н и иные вступающие в силу приказы (УК-1, УК-2, ПК-10)
- Правовые основы и юридические нормы деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога (УК-1, УК-2, ПК-10).
- Клинические рекомендации и стандарты по оказанию анестезиолого-реаниматологической помощи (УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-10)
- Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств (УК-1, ПК-6, ПК-10)
- Основы планирования и координации деятельности, формы учета и отчетности при организации медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» (УК-1, УК-3, ПК-10, ПК-11).
- Современные направления развития медицины и анестезиологии-реаниматологии (УК-1, ПК-6).
- Деонтологические аспекты работы в отделениях профиля «анестезиология – реаниматология» (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-10).
- Способы взаимодействия с персоналом отделений анестезиологии (и прочих групп по профилю) и персоналом других подразделений во избежание конфликтных ситуаций (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-10, ПК-11)
- Основы формирования системы контроля результатов по оказанию медицинских услуг по профилю «анестезиология – реаниматология» (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-10, ПК-11).
- Основы формирования заработной платы сотрудников отделений анестезиологии (и прочих групп по профилю) (УК-1, ПК-10, ПК-11). –
- Правила оформления истории болезни (в том числе электронной) и другой учетно-отчетной медицинской документации в отделениях по профилю «анестезиология – реаниматология»: направления в другие подразделения, заключения и др. (УК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11).
- Правила организации рабочего места и проверки готовности анестезиологического оборудования к работе (УК-1, УК-2, ПК-6, ПК-10).
-

Правила асептики и антисептики, профилактики социально опасных инфекций (гепатит, сифилис, СПИД и пр.) при выполнении манипуляций (УК-1, УК-2, ПК-6, ПК-10).

2. Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии

- Анатомо-физиологические особенности взрослого организма, детского возраста (в том числе новорожденных и недоношенных детей), изменения в пожилом и старческом возрасте (УК-1, ПК-5).
- Основные разделы нормальной и топографической анатомии, рентген-анатомии взрослых и детей, необходимые для формирования компетенций и выполнения манипуляций (умений и навыков) врача-анестезиолога-реаниматолога (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Основные разделы биохимии и биофизики, необходимые для формирования профессиональных компетенций (умений и навыков) врача-анестезиолога-реаниматолога (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Основные разделы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, центральной и периферической нервной системы, пищеварительной и мочевыделительной систем, эндокринной системы взрослых и детей (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Нормальные показатели оценки состояния метаболизма и показателей гомеостаза (УК-1, ПК-5).
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления (УК-1, ПК-1, ПК-5).
- Этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике врача-анестезиолога-реаниматолога (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6).
- Фармакологические свойства, основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии, в том числе в педиатрической и акушерской практике (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Основы международной классификации болезней (УК-1, ПК-5).

3. Мониторинг и устройство аппаратуры

- Основы пожарной безопасности и техники безопасности при работе с аппаратурой, баллонами, взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами в отделениях анестезиологии и прочих групп по профилю (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Принципы работы основного анестезиологического оборудования (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Основные виды клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
- Нормальные показатели используемых клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6).
- Методы инвазивного и неинвазивного периоперационного мониторинга (УК-1, ПК-6).

4. Основные манипуляции в практике анестезиолога-реаниматолога

- Основы и правила катетеризации периферических и центральных сосудов (УК-1, ПК-6).

- Основы и правила обеспечения проходимости дыхательных путей различными способами (УК-1, ПК-6).
- Основы поддержания функций дыхания и кровообращения различными способами при различной патологии (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Основы и правила катетеризации эпидурального и субарахноидального пространства (УК-1, ПК-5, ПК-6).

5. Принципы предоперационного обследования и подготовки пациентов:

- Знать клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10).
- Знать клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых в периоперационный период (УК-1, ПК-6).
- Принципы назначения дополнительных методов обследования (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10).
- Принципы взаимодействия с сестринским персоналом своего и смежных отделений (УК-1, УК-2, УК-3)
- Принципы определения рисков анестезии и операции (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

6. Основы общей анестезиологии

- Современные методы общей, местной и регионарной анестезии (УК-1, ПК-6).
– Различные виды анестезии и аналгезии (УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6).
- Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии (УК-1, ПК-6).
- Методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10).

7. Основы регионарных методов обезболивания

- Элементы топографической анатомии нервной системы, , необходимые для выполнения манипуляций (УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6).

8. Основы частной анестезиологии

- Современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в хирургии, урологии, травматологии, онкологии, легочной хирургии, ларингооторинолонгической хирургии, акушерстве и гинекологии, детской хирургии, кардиохирургии и амбулаторной хирургии (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Способы и методы проведения анестезии в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях) и при любых состояниях (на органах грудной полости, на органах брюшной полости, на конечностях, при нейрохирургических и кардиохирургических вмешательствах) (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10).
- Основные физиологические изменения сердечно-сосудистой, дыхательной, печеночной, почечной, эндокринной, метаболической систем, системы гемостаза во время беременности для поведения анестезии беременным и роженицам (УК-1, ПК-6)
- Особенности детского возраста для проведения анестезиологического пособия детям различного возраста (УК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-10)
- Особенности старческого и пожилого возраста для проведения анестезии этой

категории пациентов (УК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-10)

9. Основы экстренной анестезиологии

- Способы и методы проведения анестезии в экстренных условиях при любых состояниях (на органах грудной полости, на органах брюшной полости, на конечностях, при нейрохирургических и кардиохирургических вмешательствах) (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10).

10. Осложнения в анестезиологии

- Деонтологические аспекты в анестезиологии и реаниматологии (УК-1, УК-2, УК-3).
- Юридические категории при наступлении ответственности (халатность, врачебная ошибка и пр.) (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11).
- Наиболее частые ошибки анестезиологов-реаниматологов, сопряженные с профессиональной деятельностью (УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11).

11. Принципы лечения острой и хронической боли

- Анатомические и физиологические основы боли (ноцицепции) (УК-1, ПК-5).
- Различные виды анальгезии (УК-1, ПК-6).
- Правила использования и хранения наркотических анальгетиков (УК-1, ПК-6, ПК-10).
- Принципы ведения пациентов с хронической болью, в том числе на реабилитационном и хосписном этапах (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8)
- Принципы организации противоболевых центров (УК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11)

12. Общие вопросы наблюдения и ухода за больными в раннем послеоперационном периоде.

- Особенности послеоперационного наблюдения за плановыми и экстренными пациентами (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11)

13. Основы базисной и расширенной сердечно-лёгочной реанимации взрослых.

Знать патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни) (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6)

Протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи взрослым (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

14. Основы базисной и расширенной сердечно-лёгочной реанимации детей (в т.ч. новорожденных) и подростков.

- Протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи детям и подросткам (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

15. Основы реанимации в особых условиях (ранения, травмы, утопление, у беременных и пр.).

- Протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи в особых условиях (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

16. Основы экстренной и неотложной помощи в терапевтической и хирургической практике.

- Методы диагностики и лечения, применяемые у больных в критических

состояниях (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

- Общие вопросы организации работы скорой медицинской и неотложной помощи взрослому населению (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6).
- Правила оказания неотложной медицинской помощи (УК-1, ПК-5, ПК-6).

17. Основы экстренной и неотложной помощи в акушерско-гинекологической практике, в педиатрии и неонатологии.

- Общие вопросы организации работы скорой медицинской и неотложной помощи детскому населению (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10).

18. Основы экстренной и неотложной помощи в специальных условиях (психиатрия, инфекционные состояния, чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера).

Сущность и основные понятия чрезвычайных ситуаций (ПК-7, ПК-12)

Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации (ПК-7, ПК-12)

Нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (ПК-7, ПК-12)

19. Основы интенсивной терапии шоковых состояний различной этиологии.

- Основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы интенсивной терапии (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6)
- Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Клинику, диагностику и лечение шока и его осложнений (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Свойства, способы применения методов заместительной терапии, используемых при лечении критических состояний (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11).
- Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в различных областях хирургии, терапии, акушерстве и гинекологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней, педиатрии, токсикологии, неврологии (УК-1, ПК-5, ПК-6).

20. Основы интенсивной терапии острой сердечно-сосудистой недостаточности и нарушений ритма сердца.

- Патофизиологию острой сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Клинику, диагностику и лечение острой сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Свойства, способы применения методов антиаритмической терапии, используемых при лечении нарушений ритма сердца (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11).

21. Основы интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности.

- Патофизиологию острой дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Клинику, диагностику и лечение острой дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Современные методы интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Свойства, способы применения методов респираторной терапии, используемых при

лечении дыхательной недостаточности (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11).

22. Основы интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии, в педиатрии.

- Различные виды клинических и функциональных методов исследования беременных женщин, детей в критическом состоянии (УК-1, ПК-5, ПК-6).

23. Основы интенсивной терапии нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса.

- Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Интенсивную терапию основных нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма (УК-1, ПК-5, ПК-6).

24. Основы нутритивно-метаболической поддержки и инфузионной тактики в интенсивной терапии.

- Основные принципы заместительной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере и критерии адекватности восполнения (УК-1, ПК-6).
- Основные принципы нутритивно-метаболической поддержки при критических состояниях (УК-1, ПК-6).

25. Основы интенсивной терапии эндогенных и экзогенных отравлений.

- Современные методы интенсивной терапии и реанимации при состояниях, связанных с эндогенными и экзогенными отравлениями (в токсикологии) (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12).
- Методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмоцитаферез, ультрафиолетового облучения крови, гемосорбции, гемодиализ) и их место в системе интенсивной терапии реанимационных больных (УК-1, ПК-6).

26. Основы интенсивной терапии при травматической болезни, при синдроме мультиорганной дисфункции.

- Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома мультиорганной дисфункции (УК-1, ПК-7, ПК-5, ПК-6, ПК-12).

27. Основы рациональной антибактериальной терапии.

- Особенности назначения антибактериальной профилактики и лечения пациентам реанимационного профиля (УК-1, ПК-5, ПК-6)

28. Основы интенсивной терапии при патологии гемостаза.

- Особенности интенсивной терапии пациентам при патологии гемостаза (УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6)

Врач-анестезиолог-реаниматолог должен уметь:

1. Грамотно использовать административные и организационные принципы деятельности службы анестезиологии и реаниматологии:

- Правильно интерпретировать законодательные и подзаконные акты, основные

директивные документы, определяющие деятельность специализированных подразделений (отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии и прочих групп по профилю «анестезиология – реаниматология») в лечебных учреждениях (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-10, ПК-11).

- Оформлять необходимую медицинскую документацию, проводить учет и анализ анестезиолого-реанимационной работы (УК-1, ПК-6)
- Организовывать деятельность подчиненных, направленной на эффективное оказание медицинских услуг (УК-1, УК-2, ПК-10, ПК-11).
- Организовывать взаимодействие коллег в интересах пациента (УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-10)
- Разрешать рабочие конфликты (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-6)
- Организовывать систему мотивации и формировать критерии оценки деятельности подчиненных (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-10, ПК-11)
 - Организовать рабочее место и проверять готовность анестезиологического оборудования к работе (УК-1, УК-2, ПК-6, ПК-10).
 - Составлять отчет о своей работе и давать анализ ее эффективности (УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

2. Применять теоретические основы анестезиологии и реаниматологии:

- Учитывать анатомо-физиологические особенности взрослого организма, детского возраста (в том числе новорожденных и недоношенных детей), изменения в пожилом и старческом возрасте для проведения любого вида анестезии и аналгезии (УК-1, ПК-6).
- Использовать основные разделы биохимии, физиологии и патофизиологии при разработке стратегии ведения пациентов (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Интерпретировать нормальные и измененные показатели оценки состояния метаболизма и показателей гомеостаза (УК-1, ПК-5).
- Учитывать взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления (УК-1, ПК-6).
- Использовать фармакологические свойства, основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики при назначении основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии, в том числе в педиатрической и акушерской практике (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Пользоваться основами международной классификации болезней при написании диагноза (УК-1, ПК-5).

3. Использовать стационарную и портативную аппаратуру отделений анестезиологии и реанимации

- Определить необходимость специальных методов исследования и интерпретировать их данные (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Пользоваться мониторами, аппаратами искусственной вентиляции легких, дефибриллятором (УК-1, ПК-6).
- Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента во время анестезии, своевременно распознавать возникающие нарушения его состояния и осложнения (УК-1, ПК-6).

4. Выполнять основные манипуляции в практике анестезиолога-реаниматолога:

- Организовать рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности (УК-1, ПК-6).
- Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата (ПК-6).

- Обеспечивать проходимость дыхательных путей всеми доступными способами с использованием дополнительных устройств или без них, в том числе хирургическими методами (коникотомия, трахеотомия)
- Обеспечивать герметизацию дыхательных путей (проводить интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов и на самостоятельном дыхании, устанавливать ларингеальную маску с использованием дополнительных устройств или без них) (ПК-6).
- Проводить искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов (ПК-6).
- Проводить полный комплекс реанимационных мероприятий: закрытый массаж сердца вручную и с использованием вспомогательных средств и искусственную вентиляцию легких, дефибрилляцию профессиональным и автоматическим наружным дефибриллятором(ПК-6).

5. Особлеловать и готовить пациентов к оперативному вмешательству:

- Грамотно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного или его родственников: собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию (УК-1, ПК-1, ПК-5,ПК-6)
- Правильно провести физикальное и клиническое обследование (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Правильно интерпретировать заключения клинического, лабораторного и функционального обследования пациента (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6)
- Оценить состояние больного перед операцией, назначить необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к анестезии (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6)
- Определять риски анестезии и операции (УК-1, ПК-6)
- Определить тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначить премедикацию (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6).
- Грамотно применять фармакологические средства в соответствии с этапом анестезиологического обеспечения (УК-1, ПК-6).
- Проводить соответствующую состоянию пациента предоперационную подготовку (УК-1, ПК-6).

6. Проводить анестезиологическое обеспечение:

- Организовать рабочее место в операционной, подготовить и проверить работу оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры, наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии (УК-1, ПК-6).
- Провести общую и специальную подготовку больного к операции и анестезии (ПК-6).
- Обеспечить надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния реанимационных больных и степень операционно-анестезиологического риска (ПК-6).
- Определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования (ПК-6).
- Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по выбору и ведению анестезии (УК-1, ПК-6).
- Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг, заполнять

медицинскую документацию и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезии до полного восстановления всех жизненных функций (УК-1, ПК-6).

- Оценивать и своевременно корректировать возникшие во время и после анестезии изменения в состоянии пациента (УК-1, ПК-6)

7. Применять регионарные методы обезболивания:

- Использовать по показаниям различные регионарные методы обезболивания в соответствии с уровнем владения (УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6).

8. Проводить анестезию при различных заболеваниях и травмах:

- Провести обезболивание при болезненных манипуляциях и обследовании (ПК-6).
- Применить необходимый вид общей, местной и/или регионарной анестезии в зависимости от состояния пациента, в том числе при наличии сопутствующих заболеваний и патологических состояний (ПК-5, ПК-6).
- Применить необходимый вид общей, местной и/или регионарной анестезии в зависимости от условий и обеспеченности отделения (ПК-6).
- Провести необходимый вид анестезии взрослым, детям, беременным и роженицам, пациентам старческого и пожилого возраста (ПК-6).

9. Проводить анестезию в условиях экстренной операции:

- Провести анестезию в экстренных условиях при любых состояниях, включая перитонит, кишечную непроходимость, желудочно-кишечные кровотечения, внутренние кровотечения и пр. (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Провести обезболивание при болезненных манипуляциях и обследовании (ПК-6).

10. Предотвращать и оценивать осложнения в анестезиологии:

- Учитывать наиболее частые ошибки анестезиологов-реаниматологов, сопряженные с профессиональной деятельностью, и юридические категории при наступлении ответственности (УК-1, ПК-6).
- Работать в команде (УК-1, ПК-6).

11. Проводить терапию острой и хронической боли:

- Обосновывать методику обезболивания (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Проводить обезболивание в зависимости от показаний и состояния пациента (ПК-6).
- Рационально использовать наркотические и ненаркотические анальгетики с учетом правил их использования и хранения (УК-1, ПК-6, ПК-10).

12. Решать вопросы наблюдения и ухода за больными в раннем послеоперационном периоде:

- Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде (УК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11)

13. Проводить базисную и расширенную сердечно-лёгочную реанимацию взрослых:

- Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном состоянии (ПК-6).
- Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-лёгочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах

оказания реанимационной помощи взрослым (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

14. Проводить базисную и расширенную сердечно-лёгочную реанимацию детей (в т.ч. новорожденных) и подростков:

- Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи детям и подросткам (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

15. Проводить реанимацию в особых условиях (ранения, травмы, утопление, у беременных ипр.):

- Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи в особых условиях (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-10, ПК-11)

16. Применять принципы экстренной и неотложной помощи в терапевтической и хирургической практике:

- Выявить общие и специфические признаки хирургического и/или терапевтического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6)
- Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.) (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).
- Оценить тяжесть состояния пациента (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний, обосновать клинический диагноз (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Провести комплекс мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушений жизненно-важных функций организма, возникших вследствие заболевания, травмы (ПК-6).

17. Применять принципы оказания экстренной и неотложной помощи в акушерско-гинекологической практике, в педиатрии и неонатологии:

- Провести комплекс мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушений жизненно-важных функций организма матери и плода (ребенка), возникших вследствие заболевания, травмы (ПК-6).

18. Применять принципы экстренной и неотложной помощи в специальных условиях (психиатрия, инфекционные состояния, чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера):

- Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях (ПК-7, ПК-12).

19. Проводить интенсивную терапию шоковых состояний различной этиологии:

- Проводить дифференциальную диагностику критических состояний (ПК-6).
- Проводить адекватную посиндромную терапию у пациента в критическом состоянии (ПК-6).
- Применять методы заместительной терапии, используемые при лечении критических состояний (УК-1, ПК-6).

20. Проводить интенсивную терапию острой сердечно-сосудистой

недостаточности и нарушений ритмасердца:

- Определять необходимость в консультации специалистов по смежным дисциплинам, (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Применять методы антиаритмической терапии, используемые при лечении нарушений ритма сердца (УК-1, ПК-6).

21. Проводить интенсивную терапию острой дыхательной недостаточности:

- Применять методы заместительной и интенсивной терапии, используемые при лечении острой дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Пользоваться аппаратами искусственной вентиляции легких различных конфигураций и уровней сложности (УК-1, ПК-6).

22. Применять интенсивную терапию в акушерстве и гинекологии, в педиатрии:

- Применять методы интенсивной терапии в зависимости от состояния беременной женщины (роженицы) и плода (ребенка) в критическом состоянии с учетом анатомо-физиологических особенностей и доз лекарственных препаратов (УК-1, ПК-5, ПК-6).

23. Проводить интенсивную терапию нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса:

- Назначить и контролировать интенсивную терапию, направленную на поддержание гомеостаза организма при нарушениях кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма (УК-1, ПК-5, ПК-6).

24. Осуществлять нутритивно-метаболическую поддержку и инфузионную тактику в интенсивной терапии:

- Определить необходимость рационального питания и нутритивно-метаболической поддержки в соответствии с состоянием пациента (УК-1, ПК-6).
- Определить необходимость и объемы инфузионной терапии в соответствии с состоянием пациента (УК-1, ПК-6).

25. Проводить интенсивную терапию эндогенных и экзогенных отравлений:

- Оценить ведущий патологический синдром при любом виде отравления (УК-1, ПК-6).
- Определить показания к осуществлению методов экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмоцитаферез, ультрафиолетового облучения крови, гемосорбции, гемодиализ) (УК-1, ПК-6).

26. Проводить интенсивную терапию при травматической болезни, при синдроме мультиорганной дисфункции:

- Оценивать динамику состояния пациента и применять комплекс соответствующих мер по профилактике осложнений (УК-1, ПК-5, ПК-6).

27. Проводить рациональную антибактериальную терапию:

- Назначать и контролировать эффективность антибактериальной профилактики и терапии у пациентов реанимационного профиля (УК-1, ПК-5, ПК-6).

28. Обеспечивать интенсивную терапию при патологии гемостаза.

- Назначить и контролировать эффективность интенсивной терапии у пациентов при патологии гемостаза (УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6).

Врач-анестезиолог-реаниматолог должен владеть:

- **Базовый (минимальный объем)** – означает, что перечень навыков, входящих в базовый стандарт должен быть выполнен. Является обязательным, его выполнение должно быть оценено.

- Методами стандартного клинического и физикального обследования.
- Приемами эксплуатации наркозно-дыхательной и аппаратурой мониторингового наблюдения.
- Анестезиологическим обеспечением операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения.
- Общей внутривенной, ингаляционной, многокомпонентной и комбинированной анестезией при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей.
- Основными манипуляциями, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности (**см. практически навыки**).
- Различными методами местного и регионарного обезболивания.
- Современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации.
- Навыками посиндромной диагностики и проведения неотложных мероприятий при критических состояниях и нарушениях функций жизненно важных систем организма, вызванных различными терапевтическими, хирургическими и инфекционными заболеваниями или травмой у взрослых и детей.
- Навыками проведения анестезии и интенсивной терапии в различных возрастных группах с учетом анатомо-физиологических особенностей, функциональных резервов, сопутствующих заболеваний и исходной тяжести состояния пациента
- Методами лекарственной терапии местного и общего воздействия.
- Основными принципами заместительной терапии функции внешнего дыхания.
- Основными принципами заместительной терапии функции кровообращения.
- Навыками работы с компьютером.

- **Продвинутый (расширенный объем)** – не является строго обязательным, но желательным, соответствует международной практике медицинского образования. Выполнение стандарта зависит от стадии и развития программы подготовки, имеющихся ресурсов и других местных условий. Инициативу по его выполнению обучающийся проявляет лично. Является подтверждением высокого качества его работы.

- Методами экстракорпоральной детоксикации.
- Методами перфузиологии, экстракорпоральной кровообращения и оксигенации.
- Методами функциональной диагностики.

Перечень практических навыков врача-анестезиолога-реаниматолога (базовый уровень):

1. Измерение неинвазивного артериального давления.
2. Закрытый (непрямой) массаж сердца.
3. Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ) простейшими методами «ото рта ко рту», «ото рта к носу», вручную через лицевую маску, ларингеальную маску или интубационную трубку или с помощью мешка Амбу, аппарата ИВЛ или портативного респиратора.
4. Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии с использованием дополнительных устройств или без них, вслепую через рот и носовые ходы, под наркозом и местной анестезией или без них.

5. Постановка ларингеальной маски и различных видов надгортанных воздуховодов с использованием дополнительных устройств или без них.
6. Прием Селлика.
7. Постановка оротрахеального и назотрахеального воздуховодов.
8. Коникотомия (пункционная и хирургическим путем).
9. Трахеостомия (дилатационная и хирургическим путем).
10. Пункция и катетеризация периферических вен и артерий под ультразвуковой навигацией или без нее.
11. Пункция и катетеризация внутренней яремной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
12. Пункция и катетеризация подключичной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
13. Измерение центрального венозного давления.
14. Измерение инвазивного артериального давления.
15. Пункция и катетеризация бедренной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
16. Пункция спинномозгового пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
17. Пункция эпидурального пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
18. Пункция и дренирование плевральной полости.
19. Очищение ротовой полости от патологического содержимого путем вакуум-аспирации.
20. Постановка назогастрального зонда.
21. Санация трахеобронхиального дерева путем вакуум-аспирации.
22. Катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин.
23. Запись и расшифровка электрокардиограммы.
24. Проведение проб на биологическую и индивидуальную совместимость при переливании эритроцитсодержащих компонентов крови.
25. Проведение экспресс-диагностики нарушений свертывания крови.
26. Электрокардиостимуляция.
27. Электродефибрилляция.
28. Использование наркозно-дыхательной аппаратуры и различных видов аппаратов искусственной вентиляции легких.
29. Использование мониторов жизненно-важных функций.

Перечень практических навыков врача-анестезиолога-реаниматолога (продвинутый уровень):

1. Открытый массаж сердца.
2. Постановка перманентного катетера для проведения сеансов хронического гемодиализа под ультразвуковой навигацией или без нее.
3. Венесекция и артериосекция для проведения инфузионной терапии.
4. Внутрикостный доступ с проведением инфузионной терапии.
5. Катетеризация спинномозгового пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
6. Катетеризация эпидурального пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
7. Блокада нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности под ультразвуковой навигацией или без нее.
8. Постановка катетера Свана-Ганса.
9. Измерение давления заклинивания легочных капилляров.
10. Чреспищеводное эхокардиографическое исследование.
11. Чреспищеводная кардиостимуляция.
12. Подключение аппарата искусственного кровообращения.
13. Экстракорпоральная детоксикация (призма-технология).
14. Проведение ИВЛ инъекционным методом.
15. Выполнение лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции.

Этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК- 4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Анестезиология-реаниматология» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Клиническая фармакология		Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация
	Медицина чрезвычайных ситуаций		
	Педагогика		
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Клиническая фармакология	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Стационарная практика
	Педагогика		Государственная итоговая аттестация

УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	Стационарная практика
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Государственная итоговая аттестация
	Педагогика		

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения			
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Патология	Онкология	Стационарная практика
	Клиническая фармакология	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Патология	Онкология	Стационарная практика
	Симуляционный курс	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	
ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Стационарная практика
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	Государственная итоговая аттестация
ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
	манипуляций анестезиолога - реаниматолога		
здоровья взрослого населения и подростков		Стационарная практика	
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Патология	ВИЧ-инфекция	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		Государственная итоговая аттестация
ПК-6 готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация
ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участии в медицинской эвакуации	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Симуляционный курс		Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация
ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации санаторно-	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Клиническая фармакология	Онкология	Стационарная практика
		ВИЧ-инфекции	Государственная итоговая аттестация
		Стационарная практика	

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
курортном лечении			
ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
		ВИЧ-инфекция	
ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Клиническая фармакология	Онкология	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
		Стационарная практика	
ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Клиническая фармакология	Онкология	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	
ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает три части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: собеседование по билетам

3-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий – решение ситуационных задач

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем устного ответа:

– соответствие содержания ответа вопросам, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа теме); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

– логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме; – аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания устного ответа:

Оценка *«отлично»* выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; свободно справляется с вопросами, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, показывает должный уровень сформированности компетенций (или их частей).

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций (или их частей).

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по теме, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует вопросу, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленный вопрос, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

3. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета

Оценка *«отлично»* выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного

материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся, ответа на вопросы и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
2. Анестезиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3954-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439548.html>
3. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461143.html>
4. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей: учебник / [С. М. Степаненко и др.] ; под ред. С. М. Степаненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 235 с. : ил., табл.
5. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения / под ред. А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : Изд-во «Медицина», 2018. – 824 с.
6. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6592-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465929.html>
7. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревиншвили А. Ш. , Неминуций Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
8. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html>
9. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6605-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970466056.html>

10. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>
11. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6258-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462584.html>
12. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
13. Интенсивная терапия. Т. 1 : национальное руководство / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1136 с. - ISBN 978-5-9704-5017-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html>
14. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
15. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>
16. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3824-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html> клинических ординаторов, преподавателей и студентов медицинских
17. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
18. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6178-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>
19. Неотложная помощь в гинекологии / Дубровина С. О., Новиков Е. И., Лапшин В. Н., Василенко Л. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5305-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453056.html>
20. Неотложные состояния у новорожденных детей / Ионов О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5809-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458099.html>
21. Осложнения методов регионарной анестезии и анальгезии: метод. пособие для клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов, ортопедов-травматологов и неврологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 102 с.
22. Основы анестезиологии и реаниматологии: учебник для мед. вузов / Ю.С. Александрович и др.; под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю. С. Полушина. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – СПб.: Издательство Эко Вектор. – 2020. – 629 с.
23. Основы анестезиологического обеспечения в торакальной хирургии : метод. пособие / М. Г. Ковалев, К. Н. Храпов, В. А. Глущенко [и др.] ; ред. Ю. С. Полушин ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 47 с. : ил., табл. [полный текст в АкадемикNT](#)
24. Особенности анестезии при гинекологических операциях. (Методическое пособие) / Вартанова И.В., Широков Д.М., Труханова, И.Г., В.Я. Вартанов, Ю.М. Коростелев, Д.С. Зинатуллина. Санкт-Петербург, Самара, Тольятти. Медицинский университет «Реавиз»2018.
25. Острые и неотложные состояния при занятиях спортом : алгоритм действий врача / Г. А. Макарова, Б. А. Поляев, В. В. Скибицкий, С. Ю. - Москва : Спорт, 2019. - 280 с. (Библиотечка спортивного врача и психолога) - ISBN 978-5-9500184-5-9. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785950018459.html>
26. Причины и механизмы медикаментозных осложнений в анестезиологической и реаниматологической практике: метод. пособие для студентов, клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. – 2019. – 79 с.

27. Сепсис: современные представления об этиопатогенезе, патоморфологии, диагностике и интенсивном лечении./ Шлык И.В., Корольков А.Ю., Рыбакова М.Г. и др. под ред. Ю. С. Полушина учеб.-метод. Пособие 2020 – СПб. РИЦ ПСПбГМУ
28. Хирургический больной : мультидисциплинарный подход / под ред. Бояринцева В. В. , Пасечника И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5752-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html>

б) дополнительная литература:

1. Анестезиологическое сопровождение внутрипросветных эндоскопических вмешательств: метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей анестезиологов-реаниматологов, мед. сестер-анестезистов, врачей эндоскопистов, клинич. фармакологов, организаторов здравоохранения / [М. Г. Ковалев и др.; науч. редакторы: Ю. С. Полушин, А. Л. Акопов]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 68 с.
2. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра, 2012. – 640 с. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
4. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. 2013. – 800 с. Серия "Национальные руководства" (ЭБС Консультант студента).
5. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут ; пер. с англ. под ред. проф. С.В. Свиридова.-2-е изд. (эл.). – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 304 с.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (ЭБС Консультант студента)
6. Местная анестезия [Электронный ресурс] : практическое руководство / М. Ф. Малрой, К. М. Бернардс, С. Б. Макдональд, Ф. В. Салинас ; пер. с англ. под ред. проф. Е. А. Евдокимова. – 5-е изд. (эл.).-Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 403 с.) . – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10".(ЭБС Консультант студента)
7. Обеспечение проходимости дыхательных путей : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса лечебного факультета, Гаврилова Е.Г., Коростелев Ю.М. Под. ред. проф. Ю.С. Полушина / 2018, СПб.: РИЦ ПСПбГМУ.
Основы бариатрической медицины: практ. руководство / под ред. М. Б. Фишмана. – СПб. : Издат.-полигр. ассоц. вузов, 2019. – 949 с.
- Периодическое издание – журнал «Вестник анестезиологии и реаниматологии», главный редактор академик РАН Ю.С. Полушин.
8. Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза: учеб.-метод. пособие / И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, Д. С. Величко. – Краснодар: Изд-во КубГМУ. – 2011. – 69 с
9. Права и должностные обязанности сотрудников подразделений анестезиологии-реаниматологии: учеб. пособие / В.А. Волчков и др.; под ред. Н.А. Яицкого, В.А. Волčkова. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2010. – 59 с.
10. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6424-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html>
11. Трансфузионная иммунология. /Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 (ЭБС Консультант студента)

12. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 64 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
13. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В.А. Воинов. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2013. – 107 с.: табл.
14. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 64 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
15. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В.А. Воинов. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2013. – 107 с.: табл.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

- Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.
- ЭБС E-library, поставщик ООО «РУНЭБ».
- Электронная информационная система поддержки клинических решений (Clinical Key), поставщик ООО «Эко-Вектор».
- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», поставщик ООО Группа компаний «ГЭОТАР».
- Библиографическая и реферативная база данных Scopus, поставщик ООО «Эко-Вектор».
- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований в студенческих диссертационных работах, поставщик ЗАО «Антиплагиат».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова освоение ряда дисциплин образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

11.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Анестезиология и реаниматология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Анестезиология и реаниматология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной

работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «**Анестезиология и реаниматология**» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

11.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

Темы для рефератов:

1. Гарвардский стандарт мониторинга
2. Мониторинг глубины анестезии
3. Мониторинг гемодинамики
4. Респираторный мониторинг
5. Нейромышечный мониторинг
6. Наркозно-дыхательная аппаратура
7. Типы дыхательных контуров и их характеристики
8. Требования к минимальному оснащению для оказания анестезиологического пособия: нормативно-правовая база
9. Лабораторный мониторинг
10. Санация наркозно-дыхательной аппаратуры, сборка, подготовка к эксплуатации

11.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для

расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) «Введение в специальность»:

1. Организация анестезиологической службы в РФ. Организация работы ОАиР.
2. Перечислите основные нормативные акты, регламентирующие деятельность врача анестезиолога-реаниматолога.
3. Структурная характеристика подразделений анестезиологии и реанимации и их место в специализированных и многопрофильных ЛПУ системы МЗРФ.
4. Штатное расписание врачебного и среднего медицинского персонала. Требования к персоналу. Организация работы.
5. Безопасность пациента в операционной.
6. Минимально необходимый мониторинг при анестезии.
7. Микроклимат операционной. Система газоснабжения.
8. Протокол интубации трахеи.
9. Протокол катетеризации центральной вены.
10. Протокол сердечно-легочной реанимации.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Клиническая анестезиология»:

1. Какие основные факторы риска существуют при проведении анестезии.
2. От чего зависит оценка анестезиологического риска.
3. Исторические вехи развития анестезиологии.
4. Классические методы анестезии.
5. Преимущества и недостатки регионарных методов анестезии.
6. Особенности проведения анестезии у детей и у пожилых.
7. Сложность ведения экстренной анестезии.
8. Ятрогенные повреждения в анестезиологии.
9. Показания к продленной аналгезии.
10. Осложнения послеоперационного периода.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Общая реаниматология»

1. Стадии умирания организма.
2. Современные протоколы реанимационных мероприятий.
3. Российское Законодательство, касаемое установления смерти человека.
4. Анатомо-физиологические особенности детского организма.
5. Реанимация детей разного возраста.
6. Особенности реанимации при беременности.
7. Особенности реанимации при утоплении.
8. Смерть мозга. Критерии установления.
9. Биологическая смерть.
10. Протокол реанимационных мероприятий.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) «Экстренная и неотложная медицина»:

1. Оказание помощи в экстренной и неотложной форме.
2. Часто встречающаяся патология и редкие состояния.
3. Особенности оказания помощи беременным женщинам.
4. Особенности оказания помощи новорожденным и детям.
5. Служба «Медицина катастроф».
6. Роль анестезиологов в службе «Медицина катастроф».
7. Взаимодействие служб.
8. «Красная» и «желтая» зоны отделений Emergency.

9. Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях.
10. Законодательные акты при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)

«Интенсивная терапия»:

1. Патогенез шоковых состояний.
2. Классификация шоковых состояний.
3. Полипрагмазия.
4. Острый инфаркт миокарда.
5. Тромбоэмболия легочной артерии.
6. Аритмии.
7. Показания для поведения респираторной поддержки в отделении интенсивной терапии.
8. Инвазивная ИВЛ.
9. Неинвазивная ИВЛ как метод отлучения от респиратора.
10. Особенности интенсивной терапии у беременных женщин, у детей разного возраста.
11. Интенсивная терапия нарушений кислотно-основного состояния
12. Интенсивная терапия водно-электролитного баланса.
13. Выбор инфузионно-трансфузионной терапии.
14. Парентеральное питание: основные положения.
15. Энтеральное питание: основные положения.
16. Острое почечное повреждение.
17. Политравма.
18. Современные подходы к антибиотикопрофилактики и антибактериальной терапии.
19. Компоненты системы гемостаза.
20. Нарушения гемостаза и их коррекция.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

- 1) Функциональная диагностика при определении степени анестезиологического риска.
- 2) Инвазивный мониторинг, как критерий качества анестезии.
- 3) Методы защиты мозга при проведении длительных оперативных вмешательств в условиях общей анестезии.
- 4) Когнитивные расстройства в раннем послеоперационном периоде.
- 5) Ишемическое и неишемическое прекондиционирование в практике анестезиолога.
- 6) Сравнительная характеристика неинвазивного и инвазивного мониторинга, как критериев безопасности пациента в период анестезии.
- 7) Критерии выбора анестезиологического пособия.
- 8) Медикаментозная коррекция нарушений гомеостаза.
- 9) Интеллектуальные режимы искусственной вентиляции легких в отделении реанимации.
- 10) Критерии безопасной отмены антибактериальной терапии.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных:
- ЭБС E-library, поставщик ООО «РУНЭБ».

- Электронная информационная система поддержки клинических решений (Clinical Key), поставщик ООО «Эко-Вектор».
- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», поставщик ООО Группа компаний «ГЭОТАР».
- Библиографическая и реферативная база данных Scopus, поставщик ООО «Эко-Вектор».

13. Материально-техническая база необходимая для осуществления процесса обучения

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Операционная №1. Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Противошоковый набор – 1шт, Облучатель бактерицидный – 1шт, Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой -1шт, Аппарат искусственной вентиляции легких -1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы– 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Льва Толстого д.6-8 корп.4. лит. –3, 4 этаж ПИБ№ 350
Реанимационная палата №2. Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Термометр – 5шт, Противошоковый набор – 1шт, Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1шт, Облучатель бактерицидный – 3шт, Инфузомат -1шт, Аппарат искусственной вентиляции легких -1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы – 1шт, Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1шт,	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Льва Толстого д.6-8 корп.4. лит. –3, 4 этаж ПИБ№362

Отсасыватель послеоперационный – 1шт.	
Операционная №1 Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Противошоковый набор – 1шт, Облучатель бактерицидный – 2шт, Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой -1шт, Аппарат искусственной вентиляции легких (S/5 Aespire)-1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы – 1шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Льва Толстого д. 6-8 корп.9 лит. Г, 3 этаж ПИБ№263.
Реанимационная палата. Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Термометр – 5шт, Противошоковый набор – 1шт, Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1шт, Облучатель бактерицидный – 3шт, Инфузомат -1шт, Аппарат искусственной вентиляции легких (NPB-840) -3шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (DRAGER INFIFNFTY) – 4шт, Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1шт, Отсасыватель послеоперационный – 2шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 1шт, Портативный пульсоксиметр – 1шт, Мобильная реанимационная тележка – 1шт, Электрокардиограф с функцией автономной работы – 1шт, Ингалятор – 2шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Льва Толстого д. 6-8 корп.9 лит. Г, 3 этаж ПИБ№218.
Реанимационная палата №1. Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Термометр – 2шт, Противошоковый набор – 1шт, Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1шт, Облучатель бактерицидный – 1шт, Инфузомат -2шт, Аппарат искусственной вентиляции легких -1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Льва Толстого 6-8 корп. 10. лит. Д, 3 этаж ПИБ№ 634

автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (eagle 3000-1) – 2шт, Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 1шт, Мобильная реанимационная тележка – 1шт, Электрокардиограф с функцией автономной работы – 1шт.	
Аудитория №8. Письменный стол -1шт, Кресло – 8шт, Доска для письма маркером – 2шт, Экран – 1шт, Негатоскоп – 2шт, Посадочные места – 68шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, кор. 37-38, лит Н, 1 этаж ПИБ№14
Учебный класс №2 Стол – 13шт. Стул – 24 шт. Кресло – 1 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, кор. 37-38, лит Н, 2 этаж ПИБ№157
Учебный класс №3 Стол – 5 шт. Стул – 12 шт. Кресло – 1 шт. Доска – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, кор. 37-38, лит Н, 2 этаж ПИБ№156
Операционная № 7. Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Противошоковый набор – 1шт, Облучатель бактерицидный – 2шт, Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой (Braun) -4шт, Аппарат искусственной вентиляции легких -1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы – 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, кор. 37-38, лит Н, 1 этаж ПИБ№98.
Операционная №4. Тонометр -1шт, Фонендоскоп -1шт, Облучатель бактерицидный – 2шт, Аппарат искусственной вентиляции легких (DRAGER FABIUS TIRO) -1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, кор. 37-38, лит Н, 2 этаж ПИБ№186

автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (DRAGER INFIFNFTY GAMMA XL) – 1шт.	
Палата реанимации №1. Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Термометр – 3шт, Противошоковый набор – 1шт, Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1шт, Электрокардиограф (Аксион) -1шт, Облучатель бактерицидный – 3шт, Инфузомат -3шт, Аппарат искусственной вентиляции легких -4шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы – 5шт, Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки – 1шт, Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1шт, Отсасыватель послеоперационный – 2шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 2шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, кор. 37-38, лит Н, 4 этаж ПИБ№333.
Учебный класс №6 Стол – 8 шт. Стул – 14 шт. Кресло – 1 шт. Доска – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, кор. 43-44, лит Я, 1 этаж ПИБ№890
Операционная № 11. Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Противошоковый набор – 1шт, Облучатель бактерицидный – 2шт, Аппарат искусственной вентиляции легких -1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (Carescope) – 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, кор. 43-44, лит Я, 2 этаж ПИБ№771
Реанимационная палата №208 Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт,	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, кор. 43-44, лит Я, (ПИБ№853, 2 этаж)

Термометр – 3шт, Противошоковый набор – 1шт, Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1шт, Облучатель бактерицидный – 3шт, Инфузомат -4шт, Аппарат искусственной вентиляции легких (GE DATEX OHMEDA ENGSTROM) -4шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (DRAGER INFIFNFTY) – 4шт, Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1шт, Отсасыватель послеоперационный – 2шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 1шт.	
Учебный класс №8 Стол – 8 шт. Стул – 18 шт. Доска – 1шт. Видеопроектор (переносной) – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Льва Толстого 17 .корп.54. литер. А, ПИБ№120 7 этаж
Операционная №1 Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Противошоковый набор – 1шт, Облучатель бактерицидный – 2шт, Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой -1шт, Аппарат искусственной вентиляции легких - 1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы – 1шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 1шт, Мобильная реанимационная тележка – 1шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Льва Толстого 17 .корп.54. литер. А, 7 этаж ПИБ№47
ОРИТ Палата №1 Тонометр -1шт, Стетоскоп, - 1шт, Фонендоскоп -1шт, Противошоковый набор – 1шт, Облучатель бактерицидный – 2шт, Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой -1шт, Аппарат искусственной вентиляции легких - 1шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Льва Толстого 17, корп.54, литер. А, 8 этаж ПИБ№27

работы – 1 шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 1 шт, Мобильная реанимационная тележка – 1 шт.	
.Конференц-зал Оборудованный симуляционный класс. Письменный стол – 1 шт. Кресло – 1 шт. Стул – 12 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Флип-чарт – 1 шт. Экран – 1 шт. Симулятор SimMan – 1 шт. Манекены для сердечно-легочной реанимации Anna – 3 шт. Манекен для обеспечения проходимости дыхательных путей – 1 шт. Столик для интубации с набором необходимого инструментария – 1 шт. Монитор (имитатор прикроватного) – 1 шт. Телевизор – 1 шт. Компьютер - 1 шт. Проектор - 1 шт.	197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб.44. литер. А, кор 48, ПИБ№467 (4 этаж)

Разработчики:

д.м.н. проф. Шлык И.В., д.м.н. проф. Паршин Е.В., д.м.н. проф. Боровских Н.А., к.м.н. доц. Зарипова З.А., к.м.н. доц. Ковалев М.Г., к.м.н. доц. Гаврилова Е.Г., к.м.н. доц. Коростелев Ю.М.

Рецензент:

Проректор по учебной работе СПбГПМУ, д.м.н., проф. Александрович Ю.С.

Эксперт:

Главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», д.м.н., профессор Стрижелецкий В.В.

Б1.Б Базовая часть

1. Б1.Б2. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучения дисциплины является формирование у врача ординатора углубленных профессиональных знаний в области Лучевой диагностики.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с этапами и методологией лучевых исследований
2. Обучение основам планирования лучевых исследований.
3. Обучение анализу данных лучевых исследований.
4. Обучение общим принципам алгоритма проведения лучевых исследований.

Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача любой специальности, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

иметь практический опыт составления алгоритма проведения лучевых исследований, трактовки данных экстренных лучевых исследований, сопоставления данных различных лучевых исследований.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- Знать:
 - этиологию, патогенез, динамику патологических изменений;
 - основные принципы лучевого обследования больных;
 - особенности различных методов лучевой диагностики в выявлении патологии;
 - организацию планового и неотложного лучевого обследования, правила ведения медицинской документации;
 - взаимосвязь локальной патологии с заболеваниями организма в целом;
 - возможности отечественной и зарубежной техники для диагностики;
- Уметь:
 - собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента;

- проводить расспрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;
- составлять план лучевого обследования пациента;
- анализировать результаты лучевого обследования пациента;
- ставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту;
- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;

• Владеть:

- методами работы с учебной и учебно-методической литературой;
- методами и методиками лучевого обследования больных;
- методами анализа результатов рентгенологических исследований, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования и дополнительной информации о состоянии больных.
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
- выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Смежная дисциплина «Лучевая диагностика» в базовой части Блока 1

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	48	48		
В том числе:				
Лекции (Л)	4	4		

Клинические практические занятия (КПЗ)	44	44		
Самостоятельная работа (всего)	24	24		
Общая трудоемкость	часы	72	72	
	зачетные единицы	24	24	

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятел ьная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционн ого типа (лекции)	занятия семинарско го типа (практичес кие, интерактив ные)	занятия клинические практически е занятия			
Тема (раздел) 1 Правовые основы медицинской деятельности. История лучевой диагностики. Основы рентгенологических исследований. Организация службы лучевой диагностики Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях Медицинская информатика	4		8	4	Зачет (тест) 2 ч	16
Тема (раздел) 2 Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи			2	2		4
Тема (раздел) 3 Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза Лучевая диагностика в педиатрии			6	5		13
Тема (раздел) 4 Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости			8	5		13
Тема (раздел) 5 Лучевая диагностика заболеваний скелетно- мышечной системы			8	4		12

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятел ьная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционн ого типа (лекции)	занятия семинарско го типа (практичес кие, интерактив ные)	занятия клинические практически е занятия			
Тема (раздел) 6 Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения Лучевая диагностика заболеваний сердечно- сосудистой системы Лучевая диагностика заболеваний грудных желез			8	4		12
ИТОГО	4		42	24	2	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	История лучевой диагностики. Основы рентгенологических исследований. Организация службы лучевой диагностики Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях Медицинская информатика	Правовые основы медицинской деятельности Основы медицинского страхования Национальный проект «Здоровье» История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ) Рентгенология (лучевая диагностика) как клиническая дисциплина Основы формирования рентгеновского изображения Построение заключения лучевого исследования Психологические аспекты лучевой диагностики Организационные вопросы службы лучевой диагностики Вопросы статистики Планирование и организация последипломного обучения специалистов лучевой диагностики в России Представление информации Вычислительные средства Методы формирования и обработки цифровых диагностических изображений Автоматизированные рабочие места (АРМ) систем для лучевой диагностики Физика рентгеновских лучей Принцип получения рентгеновских лучей Свойства рентгеновских лучей Закономерности формирования рентгеновского изображения Рентгенодиагностические аппараты Методы получения рентгеновского изображения Рентгеновская фототехника Способы контроля за качеством проявления Основы формирования цифровых изображений	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования (УК-3) готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

		Основные принципы сбора данных в КТ Основные характеристики КТ-изображения Основные виды обработки КТ-изображений Магнитно-резонансная томография Конструкция МР-томографов Ультразвуковые исследования Радионуклидное исследование Дозиметрия рентгеновского излучения Клинические радиационные эффекты Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах Ядерные и радиационные аварии	
2.	Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи	Методики исследования Рентгеноанатомия и рентгенофизиология Заболевания черепа Заболевания уха Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух Заболевания глаза и глазницы Заболевания зубов и челюстей Заболевания гортани Заболевания щитовидной и околощитовидных желез	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
3	Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза и Лучевая диагностика в педиатрии	Методики исследования Анатомия и физиология Заболевания почек, верхних мочевых путей и надпочечников Заболевания мочевого пузыря, уретры и мужских половых органов Воспалительные заболевания Заболевания женских половых органов и рентгенодиагностика (лучевая диагностика) в акушерстве Внеорганные заболевания забрюшинного пространства и малого таза Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение Методика и техника рентгенологического исследования детей Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения Особенности рентгенодиагностики (лучевой диагностики) заболеваний пищеварительного тракта Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний опорно-двигательной системы Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-сосудистой системы Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочевыделительной системы у детей	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
4	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	Методы лучевого исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости Рентгеноанатомия и рентгенофизиология Понятие о функциональной морфологии отдельных частей желудка Пороки развития органов пищеварительной	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией

		системы и брюшной полости Заболевания глотки и пищевода Прочие нарушения функции глотки и глоточно-пищеводного сегмента Заболевания желудка Функциональные заболевания Заболевания тонкой кишки Опухоли тонкой кишки Заболевания ободочной и прямой кишок Карциноидные опухоли Заболевания поджелудочной железы Заболевания печени и желчных протоков Заболевания селезенки Заболевания диафрагмы Внеорганные заболевания брюшной полости Неотложная рентгенодиагностика	болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
5	Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы	Методы лучевого исследования Рентгенография в стандартных проекциях Рентгеноанатомия и основы физиологии Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов Травматические повреждения опорно-двигательной системы Нарушения развития скелета Воспалительные заболевания костей Опухоли костей Эндокринные и метаболические заболевания скелета Нейрогенные и ангиогенные дистрофии скелета Асептические некрозы костей Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (РЭС) Заболевания суставов Заболевания мягких тканей скелетно-мышечной системы Заболевания позвоночника и спинного мозга	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
6	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы Лучевая диагностика заболеваний грудных желез	Методы исследования Рентгеноинструментальные методики Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости Общая рентгеносемиотика Схема анализа патологической тени в легких Заболевания трахеи Воспалительные заболевания легких Диффузные заболевания бронхов Эмфизема легких Изменения легких при профессиональных заболеваниях Туберкулез легких Злокачественные опухоли легких Определение распространенности процесса по системе TNM Метастатические опухоли легких Доброкачественные опухоли бронхов и легких Паразитарные и грибковые заболевания легких Изменения в легких при системных заболеваниях Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге Заболевания средостения Заболевания плевры Грудная полость после операций и лучевой терапии Неотложная рентгенодиагностика (лучевая диагностика) повреждений и острых	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

		заболеваний органов грудной полости Методики исследования сердца и сосудов Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов Рентгеносемиотика Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов Хроническая ишемическая болезнь сердца Заболевания лимфатических сосудов Методы исследования Рентгеномаммография Нормальная анатомия грудной железы Анатомические варианты Общая рентгеносемиотика Дифференциальная диагностика узловых образований молочной железы Лучевая диагностика воспалительных заболеваний Травма молочной железы Эндопротезирование молочной железы Лучевая диагностика заболеваний грудной железы у мужчин	

*** Содержание тем (разделов) дисциплины:**

Введение

Определение рентгенологии и радиологии как науки и клинической дисциплины. Предмет, содержание и место рентгенологии в клинической медицине. История и основные этапы развития рентгенодиагностики. История кафедры рентгенологии и радиологии СПбГМУ имени академика И.П.Павлова. Достижения отечественной лучевой диагностики и лучевой терапии. Перспективы развития лучевой диагностики.

Общие принципы организации рентгенологической помощи в системе МЗ РФ. Штатно-организационная структура службы лучевой диагностики.

ОБЩАЯ РЕНТГЕНОЛОГИЯ

Современные рентгенодиагностические аппараты и комплексы

Определение рентгенологии и радиологии как науки и клинической дисциплины. Содержание, предмет и задачи лучевой диагностики и лучевой терапии как одной из составных частей клинической медицины.

Особенности конструкции современных источников рентгеновского излучения. Рентгенодиагностические трубки. Принципиальные электрические схемы и особенности устройства современных рентгенодиагностических аппаратов. Основные типы современных рентгенодиагностических аппаратов, установок и комплексов, стационарные, передвижные и переносные рентгенодиагностические аппараты, военно-полевые установки.

Аппараты и оборудование для специальных рентгенологических исследований. Специализированные штативы и приспособления для телерентгенографии и рентгенографии с прямым увеличением изображения, для ангиографии, нейрорентгенологических, урологических и других исследований. Цифровые (дигитальные) рентгеновские установки. Томографы, аппараты для зонографии, ортопантомографии и другие томографические аппараты. Рентгеновские и магнитно-резонансные компьютерные томографы. Флюорографические устройства и установки. Ультразвуковые аппараты.

Перспективы дальнейшего совершенствования аппаратуры для лучевой диагностики и лучевой терапии. Основы компьютерной томографии. Основы магнитно-резонансной томографии.

Рентгеновская фототехника

Светочувствительные материалы, применяемые в рентгенологии. Рентгеновская пленка. Основные свойства и характеристики. Фотопроект. Проявление и фиксирование изображения, промывка и сушка пленок. Особенности фотообработки рентгенограмм, флюорограмм. Размещение, устройство и оборудование фотолабораторий. Современные способы ускоренной фотообработки рентгеновских снимков, автоматизация фотообработки рентгенограмм. Ошибки фотообработки рентгенограмм, артефакты. Возможности исправления ошибок экспонирования и фотообработки снимков. Способы улучшения рентгеновского изображения.

Современные принципы получения цифровых изображений. Наиболее часто используемые форматы цифровых изображений. Параметры формата DICOM. Факторы, влияющие на разрешающую способность и качество цифровых рентгеновских изображений. Способы постпроцессорной обработки цифровых изображений и их диагностические возможности.

Рентгеновская сквиалогия, основы анализа и интерпретации рентгеновского изображения

Формирование рентгеновского изображения и его особенности. Критерии качества изображения и основные приемы его оценки. Количественные и качественные способы оценки интенсивности теней, затенений и просветлений.

Условия и методические приемы изучения рентгенограмм. Схемы последовательности и приемы анализа рентгенологической картины. Основные условия и факторы, обеспечивающие правильность обнаружения и истолкования рентгенологических симптомов. Основные правила формулирования вывода на основании клинко-рентгенологических данных и проведения дифференциального диагноза. Составление протокола рентгенологического исследования, формулировка заключения.

Основы рентгеноанатомии. Основные и дополнительные (специальные) укладки при рентгенологическом исследовании различных органов и систем.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ В ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ, ШЕИ И ПОЗВОНОЧНИКА

Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений нервной системы

Современные методики рентгенологического исследования неврологических больных. Рентгенография, КТ, МРТ.

Дифференциальная рентгенодиагностика аномалий и пороков развития. Краниостенозы, аномалии величины и формы черепа. Врожденные дефекты костей черепа, черепно-мозговые грыжи. Изменения черепа при аномалиях развития ликворной системы и сосудов головного мозга, гидроцефалия. Кранио-вертебральные аномалии. Аномалии и пороки развития позвоночника и спинного мозга.

Рентгенодиагностика черепно-мозговой травмы и ее последствий. Клинко-рентгенологическая характеристика закрытой черепно-мозговой травмы, дифференциальная диагностика внутричерепных гематом. Рентгенодиагностика повреждений позвоночника и спинного мозга. Особенности огнестрельных повреждений. Рентгенологическая диагностика инородных тел в области черепа и позвоночника.

Дифференциальная рентгенодиагностика неопухолевых заболеваний. Воспалительные заболевания головного мозга и его оболочек, абсцесс мозга. Изменения спинного мозга и его корешков при воспалительных и дегенеративно-дистрофических повреждениях позвоночника. Рентгенологическое распознавание сосудистых заболеваний спинного мозга.

Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей и опухолевидных образований. Доброкачественные и злокачественные опухоли костей черепа и позвоночника. Изменения костей черепа и позвоночника при метастатических поражениях и миеломной болезни. Изменения костей черепа при внутричерепных опухолях, дифференциальная диагностика внутричерепных опухолей различной локализации. Рентгенологическое распознавание новообразований спинного мозга, его оболочек и корешков.

Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений глаза и глазницы

Современные методики рентгенологического исследования офтальмологических больных. Особенности рентгенографии и томографии области глазниц. Дакриоцистография, орбитография, флебография и другие специальные методики. Варианты и аномалии развития глазниц в рентгеновском изображении.

Рентгенодиагностика повреждений глаза и глазницы. Рентгенологические методики локализации инородных тел глаза.

Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей глазницы, дифференциальная диагностика первичных и вторичных опухолей глазницы.

Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений ЛОР-органов

Современная классификация болезней уха, носа и горла, значение рентгенологических данных в дифференциальной диагностике заболеваний и повреждений, роль рентгенологических исследований в контроле лечения оториноларингологических больных.

Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений уха. Особенности методик рентгенологического исследования уха. Варианты и аномалии развития височных костей в рентгеновском изображении. Рентгенодиагностика повреждений уха и височной кости. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний среднего уха и их осложнений. Роль КТ. Рентгенологическая картина после операции на ухе.

Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений полости носа, околоносовых пазух и носоглотки.

Варианты и аномалии развития околоносовых пазух в рентгенологическом изображении. Рентгенодиагностика повреждений носа и околоносовых пазух. Воспалительные заболевания околоносовых пазух и их осложнения. Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей полости носа, околоносовых пазух и носоглотки. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений гортани. Рентгенодиагностика повреждений гортани. Воспалительные заболевания гортани. Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей гортани. Рентгенологическое исследование при хирургическом и лучевом лечении заболеваний гортани.

Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области

Современные методики рентгенологического исследования зубов и челюстей. Особенности рентгенографии и томографии. Ортопантомография, панорамные снимки зубов. Сиалография, лицевая ангиография и другие специальные методики. Компьютерная томография, МРТ.

Варианты, аномалии и пороки развития челюстно-лицевой области в рентгеновском изображении.

Рентгенодиагностика повреждений челюстно-лицевой области. Современная классификация травм лицевого отдела головы. Особенности неогнестрельных повреждений зубов и лицевых костей, переломы среднего отдела лицевого скелета и нижней челюсти. Сочетанные черепно-лицевые повреждения. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Воспалительные заболевания зубов. Одонтогенные и неодонтогенные остеомиелиты челюстей. Воспалительные заболевания слюнных желез. Дифференциальная рентгенодиагностика воспалительных заболеваний в области лицевого отдела головы и шеи.

Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей и опухолевидных образований челюстно-лицевой области. Кисты челюстей. Доброкачественные и злокачественные опухоли лицевых костей. Одонтогенные опухоли и опухолевидные образования челюстей. Опухоли слюнных желез и другие опухоли челюстно-лицевой области и шеи.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Современные методики лучевого исследования почек и мочевыводящих путей

Особенности рентгенологического исследования урологических больных. Бесконтрастные методики исследования: рентгенография, КТ, МРТ. Диагностическое значение урографии, пиелографии, цистографии, уретрографии, пневморетроперитонеум, пневморен, парietoграфии мочевого пузыря. Ангиография почек, тазовая артерио- и флебография, лимфография, другие специальные методики исследования. УЗИ.

План рентгенологического исследования больного при заболевании почек и мочевыводящих путей. Схемы и методические приемы анализа рентгенологической картины, проведения дифференциального диагноза.

Дифференциальная рентгенодиагностика неопухолевых заболеваний и повреждений почек и мочевыводящих путей

Аномалии и пороки развития почек. Аплазия и гипоплазия почек, удвоение почек, дистопии почек. Одиночные и множественные врожденные кисты почек, поликистоз. Другие аномалии и пороки развития почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры.

Воспалительные заболевания почек и мочевых путей. Острые и хронические пиелонефриты. Карбункул почки. Неспецифический цистит, простатовезикулит. Паранефрит, парацистит. Абсцессы забрюшинного пространства и малого таза. Туберкулез почек, мочевых путей. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз и другие ретенционные изменения почек и мочевых путей. Стриктуры, свищи и ложные ходы уретры.

Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей почек и мочевыводящих путей

Лучевая диагностика опухолей почек. Аденокарцинома (гипернефрома), опухоли лоханок и мочеточников. Гиперплазия и опухоли надпочечников, особенности рентгенодиагностики.

Опухоли мочевого пузыря и предстательной железы. Неорганные опухоли и кисты забрюшинного пространства и малого таза. Поражения лимфатических узлов забрюшинного пространства и малого таза при метастазах злокачественных новообразований.

Рентгенодиагностика в акушерстве и гинекологии

Особенности рентгенологического исследования беременных и новорожденных. Современные методики лучевого исследования гинекологических больных. Рентгенография. Рентгенопельвиометрия.

Гистеросальпингография. Пневмопельвиография. Тазовая артерио- и флебография. Ультразвуковая и компьютерная томография. Вопросы лучевой безопасности при рентгенологическом исследовании женских половых органов.

Современные методики лучевого исследования молочных желез. Значение рентгенологических данных в распознавании и дифференциальной диагностике заболеваний молочной железы.

Показания и противопоказания к рентгенологическому исследованию при беременности. Лучевая диагностика неправильного положения плода, многоплодия и трубной беременности.

Варианты, аномалии и пороки развития матки и влагалища. Рентгенологические признаки бесплодия. Рентгенологическая и ультразвуковая картина доброкачественных и злокачественных опухолей матки, опухолей и кист яичников.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Современные методики лучевого исследования пищеварительной системы

Обычные и специальные методики рентгенологического исследования глотки и пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок. Методические приемы при полипозиционном исследовании с изменением положения тела пациента, применение дозированной компрессии и функциональных проб. Двойное контрастирование. Применение фармакологических средств. Зондовое исследование различных отделов кишечника, париетография, тройное контрастирование. Применение компьютерной томографии и ультразвукового исследования в распознавании патологии пищеварительной системы.

План рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта, рациональная последовательность применения различных методик. Схемы и методические приемы проведения дифференциального диагноза, типичные варианты формулировки заключения.

Дифференциальная диагностика заболеваний пищевода

Аномалии и пороки развития пищевода: аплазия и атрезии пищевода, пищеводно-трахеальные свищи, удвоение пищевода, врожденные сужения и расширения пищевода, врожденный мегаэзофагус, короткий пищевод (грудной желудок), врожденные энтерогенные кисты, другие аномалии и пороки развития.

Нервно-мышечные заболевания глотки и пищевода. Парезы и параличи глотки. Функциональные расстройства глотки и пищевода.

Дивертикулы пищевода и их осложнения. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и их осложнения. Эзофагиты. Язва пищевода и ее осложнения. Варикозное расширение вен пищевода. Ожоги и рубцовые сужения пищевода. Изменения при хроническом медиастините, склеродермии, другие неопухолевые поражения глотки и пищевода.

Доброкачественные опухоли пищевода. Экзофитные и эндофитные раки пищевода. Пищеводно-бронхиальные свищи.

Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний желудка

Варианты, аномалии и пороки развития желудка: атрезия, удвоение желудка, врожденная гипертрофия привратника, врожденные дивертикулы, Функциональные расстройства желудка. Хронически гастриты, особенности воспалительной перестройки слизистой желудка при различных формах гастритов. Избыточное развитие слизистой оболочки желудка (болезнь Менетрие). Варикозное расширение вен желудка. bezoary и другие неопухолевые заболевания.

Язвенная болезнь, особенности рентгенодиагностики и дифференциальной диагностики язвенной болезни желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки. Осложнения язвенной болезни, их распознавание. Роль рентгенологических исследований в экспертизе язвенной болезни.

Доброкачественные и злокачественные опухоли желудка. Особенности рентгенологической картины после операций на желудке

Дифференциальная диагностика заболеваний кишечника

Аномалии и пороки развития кишечника: атрезия, удвоение, подвижная двенадцатиперстная кишка, общая брыжейка тонкой и толстой кишок. Высокое расположение слепой кишки, подвижная слепая кишка. Аганглиоз (болезнь Гиршпрунга), другие аномалии и пороки развития.

Неспецифические воспалительные заболевания, туберкулез кишечника, аппендицит, неспецифический язвенный колит, гранулематозный колит (болезнь Крона). Дивертикулы и дивертикулёз кишечника, другие неопухолевые заболевания. Распознавание и дифференциальная диагностика кишечной непроходимости.

Доброкачественные и злокачественные опухоли кишечника.

Рентгенодиагностика заболеваний печени, желчных путей и поджелудочной железы

Современные методики лучевого исследования печени, желчных путей и поджелудочной железы. УЗИ, КТ и МРТ. Разновидности холецистохолангиографии. Эндоскопическая ретроградная холедохопанкреатография. Исследование в условиях искусственного пневмоперитонеума. Ангиография, спленопортография, целиакография, компьютерная томография и другие специальные методики.

Варианты, аномалии и пороки развития печени, желчных путей и поджелудочной железы. Особенности формы и положения желчного пузыря. Кольцевидная поджелудочная железа, aberrantная поджелудочная железа. Другие аномалии и пороки развития.

Гепатиты и циррозы печени. Абсцесс печени. Эхинокок и альвеококкоз. Дискинезии желчных протоков и желчного пузыря. Хронические холециститы (каменные и бескаменные). Холангиты. Холедохолитиаз. Внутренние желчные свищи. Панкреатиты и другие неопухолевые заболевания поджелудочной железы. Злокачественные опухоли печени, желчных путей и поджелудочной железы. Доброкачественные опухоли печени, желчных путей и поджелудочной железы. Полипы желчного пузыря. Кисты поджелудочной железы, инсуломы, другие опухоли.

Рентгенодиагностика острых заболеваний и повреждений пищеварительной системы

Особенности рентгенологического исследования и тактика рентгенолога при травмах различных органов пищеварительной системы.

Современная классификация повреждений. Закрытая травма живота. Повреждения печени, желчных путей и поджелудочной железы. Рентгенодиагностика инородных тел пищеварительного тракта. Осложнения повреждений различных органов пищеварительной системы, их распознавание и дифференциальная диагностика. Диагностика абсцессов брюшной полости и забрюшинного пространства.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТНО-СУСТАВНОЙ СИСТЕМЫ

Современные методики лучевой диагностики поражений костно-суставной системы

Возможности, значение и задачи лучевой диагностики при обследовании больных с поражением костно-суставной системы.

Основные и специальные методики рентгенологических исследований костей и суставов: рентгенография различных областей костно-суставного аппарата в стандартных и атипичных проекциях. Значение специальных снимков с применением функциональных нагрузок. Рентгенография мягких тканей. Методики исследования с применением контрастных веществ: фистулография, ангиография и другие. Значение компьютерной томографии, ультразвуковых и радионуклидных исследований, магнитно-резонансной томографии и других методик лучевой диагностики.

План рентгенологического исследования больного при заболеваниях опорно-двигательной системы. Основные приемы анализа обычных и специальных снимков различных областей костно-суставного аппарата. Схемы и методические приемы проведения дифференциального диагноза.

Дифференциальная рентгенодиагностика нарушений развития костей и суставов

Современные представления о развитии костно-суставной системы и о нарушениях развития костей и суставов. Клинико-рентгенологическая классификация нарушений развития.

Рентгенодиагностика и дифференциальная рентгенодиагностика нарушений развития скелета: множественных костно-хрящевых экзостозов, хондроматоза костей (дисхондроплазии), хондродисплазии, арахнодактилии, спондило-эпифизарной дисплазии, несовершенного остеогенеза (врожденная ломкость костей), мраморной болезни, врожденного гиперостоза, остеопойкилии, черепно-ключичного дизостоза, артрогрипоза и несовершенного десмогенеза, локальных нарушений развития: преимущественно количественных (изменения количества, размеров, формы и соотношений элементов костно-суставного аппарата); преимущественно количественных изменений костей (фиброзная остеодисплазия, мелореостоз), наиболее часто встречающихся врожденных деформаций в области плечевого пояса и верхних конечностей, таза и нижних конечностей, множественных сочетанных аномалий и пороков развития костно-суставной системы.

Дифференциальная рентгенодиагностика повреждений костей и суставов

Классификация повреждений костей и суставов. Значение рентгенологических данных в распознавании повреждений костей и суставов, их осложнений, в проведении и контроле лечения.

Клинико-рентгенологическая характеристика типичных переломов и вывихов различных костей и суставов. Особенности рентгенодиагностики при политравме, множественных и сочетанных повреждений. Рентгенологическое наблюдение в ходе лечения повреждений костей и суставов. Дифференциальная рентгенодиагностика нарушений и осложнений в заживлении костей и суставов.

Особенности рентгенодиагностики огнестрельных повреждений костей и суставов. Рентгенологическая локализация инородных тел. Дифференциальная рентгенодиагностика последствий и осложнений огнестрельных повреждений костей и суставов.

Дифференциальная рентгенодиагностика воспалительных заболеваний, дегенеративных и дистрофических поражений костей и суставов

Клинико-рентгенологическая характеристика и дифференциальная диагностика различных форм остеомиелитов, костно-суставного туберкулеза и сифилиса костей. Гнойные артриты, артриты при бактериальных и вирусных инфекционных заболеваниях.

Ревматические и ревматоидные полиартриты, изменения костно-суставного аппарата при анкилозирующем спондилоартрозе, склеродермии, красной волчанке и других коллагенозах. Особенности рентгенодиагностики грибковых и паразитарных заболеваний костей и суставов.

Дегенеративные и дистрофические поражения костно-суставного аппарата при функциональных перегрузках. Дифференциальная диагностика внесуставных зон перестроек костей. Деформирующие артрозы. Асептические остеонекрозы и остеохондропатии. Изменения костей и суставов при воздействии физических повреждающих факторов: термических (ожоги и отморожения), электрического тока, ионизирующих излучений, резких перепадов атмосферного давления (декомпрессионная болезнь, высотная болезнь).

Клинико-рентгенологическая характеристика неврогенных и ангионеврогенных дистрофий костей (остеоартропатии). Особенности изменений скелета при эндокринных заболеваниях и при нарушениях витаминного баланса. Дифференциальная диагностика остеодистрофий и других дистрофий, связанных с расстройством питания, нарушениями обмена и интоксикациями при заболеваниях внутренних органов.

Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей и опухолеподобных образований костей и суставов

Современная клинико-рентгенологическая классификация новообразований костей и суставов. Значение рентгенологических данных в распознавании и дифференциальной диагностике опухолей костей и суставов, критерии доброкачественности и злокачественности процесса.

Доброкачественные опухоли и опухолеподобные образования: остеома, остеомы и остеоматоз суставов, хондромы, остеохондромы, доброкачественная хондробластома, хондроматоз. Сосудистые опухоли: гемангиомы, лимфангиомы (вне- и внутрикостные), гломусные опухоли и другие ангиоматозные образования. Гигантоклеточная опухоль. Изолированная костная киста, аневризматическая костная киста, внутрикостные холестеомы и другие кисты и кистовидные образования. Фибромы, миксомы и другие доброкачественные опухоли.

Первичные злокачественные новообразования костей: остеосаркома, хондросаркома, фибросаркома, опухоль Юинга и ретикулосаркомы, другие злокачественные опухоли костей. Клинико-рентгенологическая характеристика и дифференциальная диагностика повреждений костей при метастазах злокачественных опухолей, болезнях крови: лейкозах, миеломной болезни, лимфогрануломатозе и других гемобластозах. Особенности поражений костей и суставов при прорастании злокачественных опухолей в соседние органы.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Современные методики рентгенологического исследования органов дыхания

Рентгеноскопия, рентгенотелевизионное просвечивание. Цифровая флюорография. Рентгенография. Особенности выполнения снимков органов дыхания. Снимки легких с прямым увеличением изображения.

Томография. Значение компьютерной томографии в распознавании различных патологических процессов в легких.

Рентгенологические исследования с применением контрастных веществ. Ангиопульмонография и бронхиальная ангиография.

Флюорография как методика профилактического обследования. Диагностические возможности флюорографии, в том числе – цифровой флюорографии.

План рентгенологического исследования органов грудной полости, рациональная последовательность применения методик. Общая рентгеносемиотика заболеваний легких и плевры. Феномены: затемнение,

просветление, изменение легочного рисунка. Схемы и методические приемы анализа рентгенологической картины, проведения дифференциальной диагностики. Типичные варианты формулирования заключения.

Рентгеноанатомия и КТ анатомия органов грудной полости.

Дифференциальная рентгенодиагностика аномалий и пороков развития легких

Современная классификация пороков развития легких. Аномалии долевого деления легких. Пороки бронхиального дерева: сверхкомплектные бронхи, перемещение и сепарация бронхов, бронхофузия, трахеобронхомегалия, бронхо-пищеводные свищи, врожденные бронхоэктазии и кисты. Врожденная эмфизема. Пороки развития паренхимы легких. Агенезия и аплазия. Варианты гипоплазии легочной ткани. Внутри- и внедолевая секвестрация. Гамартомы легких. Пороки развития сосудов легких. Аневризмы легочной артерии и ее ветвей. Артерио-венозные аневризмы. Аномальное впадение легочных вен.

Дифференциальная рентгенодиагностика неопухолевых заболеваний легких и плевры

Острые пневмонии, их современная классификация. Клинико-рентгенологическая характеристика острых паренхиматозных и интерстициальных пневмоний.

Основы дифференциального рентгеновского диагноза острых пневмоний, рака, туберкулеза, инфарктов легких и других внутрилегочных патологических процессов.

Значение результатов рентгенологического исследования в контроле за динамикой острых пневмоний под влиянием лечения и в принятии экспертных решений.

ХНЗЛ: Современное состояние вопроса.

Нагноительные заболевания легких: гнойные и гангренозные абсцессы, нагноившиеся кисты, полостные формы пневмосклероза.

Плевриты: фиброзные и выпотные. Разновидности осумкованных плевритов. Особенности методики рентгенологического исследования больных с плевритами. Туберкулез легких. Современная классификация. Рентгенодиагностика и дифференциальная диагностика различных нозологических форм туберкулеза органов дыхания.

Пневмомикозы. Эндогенные (кандидомикоз, актиномикоз, аспергиллез) и экзогенные (гистоплазмоз) пневмомикозы. Рентгеновская симптоматика и основы дифференциального диагноза.

Паразитарные заболевания: эхинококк, альвеококк, цистециркоз.

Пневмокониозы и профессиональные интоксикации легких. Изменения в легких при коллагенозах: ревматизме, системной красной волчанке, узелковом периартериите, склеродермии и синдроме Хаммана-Рича. Саркоидоз.

Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге. Отеки и инфаркты легких. Гемосидероз. Рентгенодиагностика тромбоэмболии легочной артерии.

Дифференциальная рентгенодиагностика опухолей легких и плевры

Внутрибронхиальные и внебронхиальные доброкачественные опухоли легких. Мезотелиомы плевры и другие пристеночные опухолевидные образования грудной полости.

Центральный рак легкого. Особенности рентгенологической картины в зависимости от морфологического вида опухоли. Осложнения центрального рака легкого. Дифференциальная рентгенодиагностика центрального рака и воспалительных заболеваний легких.

Периферический рак легкого и его разновидности. Принципы дифференциального рентгеновского диагноза полостных и шаровидных внутрилегочных образований.

Атипичные формы рака легкого: раковый лимфангит, медиастинальный рак.

Саркома легкого. Злокачественные опухоли плевры. Метастатические опухоли легких и плевры. Изменения в легких при злокачественных ретикулобластоматозах и лимфомах.

Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний средостения и диафрагмы

Рентгеновская анатомия и особенности методики исследования средостения и диафрагмы.

Медиастиниты острые и хронические. Новообразования средостения. Варианты медиастинального зоба. Опухоли и опухолевидные гиперплазии вилочковой железы. Тератомы и тератоидные кисты. Целомические, бронхогенные и энтерогенные кисты. Жировые и невrogenные опухоли. Лимфоидные опухоли средостения: лимфогрануломатоз, лимфосаркома, ретикулосаркома, злокачественные лейкоми.

Пороки развития и заболевания диафрагмы.

Роль рентгенологических данных в распознавании травм груди.

Закрытая травма груди. Особенности ранений холодным и огнестрельным оружием.

Инородные тела бронхов и легких. Рентгенологическая локализация инородных тел грудной полости огнестрельного и неогнестрельного происхождения.

Грыжи слабых зон и естественных отверстий диафрагмы. Диафрагматиты. Травматические грыжи. Новообразования диафрагмы. Изменения диафрагмы при поражении соседних органов.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕРДЦА И КРУПНЫХ СОСУДОВ

Современные методики рентгенологического исследования сердца и крупных сосудов

Рентгеновская анатомия сердца. Основные методики рентгенологического исследования сердца и крупных сосудов. Рентгенография в стандартных проекциях, рентгеноскопия и рентгентелевизионное просвечивание, крупнокадровая флюорография. Катетеризация сердца и крупных сосудов. Ангиокардиография, вентрикулография, коронарография. Контрастные исследования сосудов: аортография, флебография, лимфография. Эхокардиография, компьютерная томография и МРТ сердца.

План лучевого исследования больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Дифференциальная рентгенодиагностика врожденных и приобретенных пороков сердца

Врожденные пороки сердца с усиленным и обедненным кровотоком в малом круге кровообращения. Открытый артериальный проток, дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки, синдром Лютембаше, комплекс Эйзенменгера. Стеноз легочной артерии, тетрада Фалло и ее разновидности, атрезия трехстворчатого клапана, аномалия Эбштейна. Приобретенные пороки сердца. Митральный стеноз и недостаточность. Комбинированный митральный порок. Пороки аортального клапана. Трикуспидальный стеноз и недостаточность. Многоклапанные пороки сердца.

Дифференциальная диагностика заболеваний миокарда и перикарда

Современная классификация поражений миокарда и перикарда. Значение рентгенологических данных в дифференциальной диагностике заболеваний миокарда и перикарда. Рентгенологическое исследование при инфаркте миокарда. Аневризмы сердца. Новообразования сердца и перикарда.

Перикардиты: фиброзные, выпотные и констриктивные. Ранения сердечной мышцы и перикарда.

Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний и повреждений сосудов

Лучевое обследование при болезнях сосудов: аорты, легочной артерии и периферических сосудов. Аневризмы аорты. Коарктация аорты. Праволезащая дуга аорты. Другие пороки развития аорты и ее ветвей.

Аневризмы легочной артерии. Первичная легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии.

Заболевания периферических кровеносных сосудов. Оклюзионные поражения сосудов. Варикозное расширение вен.

РЕНТГЕНОВСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

Физические и технические основы компьютерной томографии

Цифровая обработка сигналов. Понятие реконструкции изображения. Электронная обработка компьютерных томограмм.

Общие принципы оценки диагностической информации, содержащейся в компьютерных томографах. Понятие артефакта и основные артефакты, препятствующие чтению и анализу томограмм. Способы устранения артефактов. Технические особенности спиральной компьютерной томографии.

Основы устройства рентгеновского компьютерного томографа. Устройство рентгеновской части аппарата. Устройство вычислительной части аппарата. Наиболее частые неисправности и способы их устранения.

Санитарно-гигиенические требования к устройству и оборудованию отделения компьютерной томографии.

Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики заболеваний и повреждений черепа и головного мозга

План КТ-исследования черепа и головного мозга. Схемы и методические приемы анализа КТ-картины черепа и головного мозга. Рациональные приемы проведения дифференциальной диагностики.

КТ-диагностика черепно-мозговой травмы, опухолевых, воспалительных, паразитарных заболеваний головного мозга. Типичные варианты формулировки заключений.

Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики заболеваний и повреждений органов грудной клетки

План КТ-исследования органов грудной клетки. Схемы и методические приемы анализа КТ-картины органов

грудной клетки. Рациональные приемы проведения дифференциальной диагностики. КТ-диагностика повреждений и заболеваний легких, плевры и средостения. Методика ангио-КТ при заболеваниях и повреждениях органов груди. Типичные варианты формулировки заключений.

Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики заболеваний и повреждений пищеварительной системы

План КТ-исследования пищеварительной системы. Проведение исследования с применением контрастных веществ. Определение показаний к применению специальных методик исследования. Схемы и методические приемы анализа КТ-картины органов пищеварения. Рациональные приемы проведения дифференциальной диагностики. КТ-диагностика повреждений и заболеваний печени, селезенки, поджелудочной железы, желчевыводящих путей. Методика ангио-КТ при заболеваниях и повреждениях пищеварительной системы. Типичные варианты формулировки заключений.

Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей брюшинного пространства

План КТ-исследования мочеполовых органов и брюшинного пространства. Проведение исследований с применением контрастных веществ. Определение показаний к применению специальных методик исследования. Схемы и методические приемы анализа КТ-картины мочеполовых органов и органов брюшинного пространства. Рациональные приемы проведения дифференциальной диагностики. КТ-диагностика повреждений и заболеваний почек, надпочечников, мочевого пузыря, предстательной железы, яичников, матки, тканей брюшинного пространства. Методика ангио-КТ при заболеваниях и повреждениях органов и тканей брюшинного пространства. Типичные варианты формулировки заключений.

Современные принципы и методики компьютерно-томографической диагностики костно-суставной системы

План КТ-исследования костей и суставов. Проведение исследования с применением контрастных веществ. Определение показаний к применению специальных методик исследования. Схемы и методические приемы анализа КТ-картины костей и суставов. Рациональные приемы проведения дифференциальной диагностики. КТ-диагностика повреждений костей, суставов, позвоночника. Типичные варианты формулировки заключений.

ОСНОВЫ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Физические и технические основы магнитно-резонансной томографии

История возникновения метода визуализации изображения. Эффект ядерно-магнитного резонанса. Основы устройства магнитно-резонансного томографа. Наиболее частые неисправности и способы их устранения.

Общие принципы оценки диагностической информации. Понятие артефакта и основные артефакты, препятствующие интерпретации результатов исследования. Способы устранения артефактов.

Санитарно-гигиенические требования к устройству и оборудованию отделения магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Основы магнитно-резонансной томографии при заболеваниях и повреждениях внутренних органов и центральной нервной системы

Современные принципы и методики магнитно-резонансной диагностики заболеваний и повреждений черепа и головного мозга. МРТ-диагностика черепно-мозговой травмы, опухолевых, воспалительных и паразитарных заболеваний головного мозга. Типичные варианты формулировки заключений.

Современные принципы и методики МРТ-диагностики заболеваний и повреждений органов грудной полости, органов брюшной полости и брюшинного пространства, костно-суставной системы, позвоночника и спинного мозга.

РАДИОНУКЛИДНАЯ ДИАГНОСТИКА

Физические основы радионуклидной диагностики, методики радионуклидных исследований

История развития учения о радиоактивности и способах применения радионуклидов для диагностики. Естественная и искусственная радиоактивность. Единицы радиоактивности. Виды радиоактивных превращений, основной закон радиоактивного распада.

Характеристика радионуклидов и меченных соединений, применяемых для диагностических целей. Основные требования к радиофармацевтическим препаратам, используемым в клинических исследованиях. Способы регистрации излучений радионуклидов: ионизационные, сцинтилляционные и другие.

Принципиальное устройство приборов и установок для радионуклидных исследований. Основные методики радиодиагностических исследований: радиометрия, радиография, сканирование, сцинтиграфия, измерение активности биологических сред (крови, мочи и других), радиоконкурентный анализ.

Применение радионуклидных исследований в клинике

Определение показаний и противопоказаний при проведении радиодиагностических исследований, обоснование выбора методики исследования.

Характеристика радиофармацевтических препаратов.

Методики радионуклидных исследований щитовидной железы и йодного обмена: радиометрия, способы исследования обмена йода в организме, сканирование и сцинтиграфия. Возможности и значение данных радионуклидных исследований в распознавании и дифференциальной диагностике заболеваний щитовидной железы и нарушений йодного обмена в организме.

Радионуклидная диагностика заболеваний печени и желчных путей. Характеристика применяемых радиофармацевтических препаратов. Гепатография, сканирование и другие методики. Роль и место радионуклидных исследований в диагностике заболеваний печени и желчных путей.

Радионуклидная диагностика в урологии и нефрологии. Характеристика применяемых радиофармацевтических препаратов, применяемых для исследования почек. Радионуклидная ренография, сканирование почек, нефросцинтиграфия и другие методики, их возможности и диагностическое значение.

Методики радионуклидных исследований сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, пищеварительного тракта, системы кроветворения и других органов. Возможности и значение радионуклидных исследований в распознавании острых заболеваний и повреждений различных органов и систем.

Радионуклидная диагностика опухолей. Биофизическое обоснование применения радионуклидных исследований для распознавания и дифференциальной диагностики опухолей. ПЭТ. Характеристика радиофармацевтических препаратов, применяемых в онкологической практике. Особенности методик радионуклидных исследований, используемых для распознавания опухолей различных локализаций, их возможности и значение. Диагностические возможности радионуклидных исследований в оценке распространенности опухолевого процесса.

****Компетенции:**

УК:
- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).
ПК:
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458778.html> - (ЭБС).
2. Трутень, В. П. Рентгенология / Трутень В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5226-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452264.html> (ЭБС).
3. Ростовцев, М. В. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-6025-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460252.html> (ЭБС).
4. Каприн, А. Д. Маммология : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4521-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445211.html> (ЭБС).
5. Терновой, С. К. Томография сердца / Терновой С. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-4608-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446089.html> -. (ЭБС).
6. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Маркина Н. Ю., Кислякова М. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-4566-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445662.html> (ЭБС).
7. Каприн, А. Д. Маммология / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5070-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450703.html> (ЭБС).
8. Каприн, А. Д. Онкогинекология : национальное руководство / под ред. Каприна А. Д., Ашрафьян Л. А., Стилиди И. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5329-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453292.html> (ЭБС).
9. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза / Кротенкова М. В. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4944-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449448.html> (ЭБС).
10. Труфанов, Г. Е. МРТ. Позвоночник и спинной мозг : : руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная томография") - ISBN 978-5-9704-4517-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445174.html> (ЭБС).
11. Дубицкий, Д. Л. Магнитно-резонансная томография предстательной железы / Дубицкий Д. Л., Мищенко А. В., Трофименко И. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5957-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459577.html> (ЭБС).
12. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html> (ЭБС).
13. МРТ. Органы живота / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4515-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445150.html> (ЭБС).

14. Труфанов, Г. Е. МРТ. Суставы верхней конечности / под ред. Труфанова Г. Е., Фокина В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная томография") - ISBN 978-5-9704-4513-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445136.html> (ЭБС).

Дополнительная литература:

1. Каприн, А. Д. Терапевтическая радиология : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704 с. : ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451281.html> (ЭБС).
2. Каприн, А. Д. Доброкачественные заболевания молочной железы / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4390-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443903.html> (ЭБС).
3. Каган, И. И. Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций / Каган И. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-4805-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента":[сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448052.html> (ЭБС).
4. Каприн, А. Д. Рак молочной железы / под ред. Каприна А. Д., Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 456 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4599-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445990.html> (ЭБС).
5. Каприн, А. Д. Доброкачественные заболевания молочной железы / под ред. Каприна А. Д., Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5127-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451274.htm> (ЭБС).
6. Павлов, В. Н. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5036-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450369.html> (ЭБС).
7. Каприн, А. Д. Мастопатии / под ред. Каприна А. Д., Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4864-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448649.html> (ЭБС).
8. Стандарты лучевой терапии / под ред. А. Д. Каприна, А. А. Костина, Е. В. Хмелевского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5581-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455814.html> (ЭБС).
9. Морозов, С. П. Основы менеджмента медицинской визуализации / Морозов С. П. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5247-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452479.html> (ЭБС).
10. Эрдес, Ш. Ф. Анкилозирующий спондилит / Эрдес Ш. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-5732-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457320.html> (ЭБС).
11. Рожкова, Н. И. 100 страниц о многоликости рака молочной железы : руководство для врачей / под ред. Рожковой Н. И., Каприна А. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5541-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455418.html> (ЭБС).
12. Лемешко, З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка / Лемешко З. А., Османова З. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 88 с. - ISBN 978-5-9704-5944-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459447.html> (ЭБС).
13. Эрдес, Ш. Ф. Анкилозирующий спондилит / Эрдес Ш. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-5732-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457320.html> (ЭБС).
14. Ростовцев, М. В. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. : ил. - 320 с. -

ISBN 978-5-9704-4961-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449615.html> (ЭБС).

15. Владзимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владзимирский, Г. С. Лебедев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html> (ЭБС).

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза». <http://www.studmedlib.ru>
- ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». <https://www.rosmedlib.ru>
- База данных «ClinicalKey». <https://www.clinicalkey.com>
- ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
- Scopus - реферативная база данных. <https://www.scopus.com/home.uri>
- PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Электронная библиотека РФФИ (e-library) <http://www.elibrary.ru>
- ResearchGate — научное сообщество и средство сотрудничества учёных всех научных дисциплин. <https://www.researchgate.net/>
- Web of Science - поисковая платформа, объединяющая несколько библиографических и реферативных баз данных рецензируемой научной литературы <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

Журналы:

1. Russian Electronic Journal of Radiology (Российский Электронный Журнал Лучевой диагностики)
2. Вестник рентгенологии и радиологии
3. Лучевая диагностика и терапия
4. Онкологический журнал: лучевая диагностика, лучевая терапия
5. Радиология - практика
6. Регионарное кровообращение и микроциркуляция
7. Опухоли головы и шеи
8. Диагностическая и интервенционная радиология

7. Фонд оценочных средств для проведения аттестации по дисциплине (модулю)

- 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Тема (раздел) 1 Правовые основы медицинской деятельности. История лучевой диагностики. Основы рентгенологических исследований. Организация службы лучевой диагностики Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях Медицинская информатика	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2	Собеседование - 2 Модульный тест -2 Экзамен – 9.
2	Тема (раздел) 2 Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи	ПК-5	Собеседование - 2 Модульный тест -2

			Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2
3	Тема (раздел) 3 Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза Лучевая диагностика в педиатрии	ПК-5	Собеседование - 2 Модульный тест -2 Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2
4	Тема (раздел) 4 Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	ПК-5	Собеседование - 2 Модульный тест -2 Экзамен – 6.
5	Тема (раздел) 5 Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы	ПК-5	Собеседование - 2 Модульный тест -2 Экзамен – 3.
6	Тема (раздел) 6 Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы Лучевая диагностика заболеваний грудных желез	ПК-5	Собеседование - 2 Модульный тест -2 Экзамен – 9.
Вид промежуточной аттестации			зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Текущий контроль	выполнение электронного тестирования по темам (Текущий контроль с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов) по темам	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 60 % выполненных заданий – незачет; — от 60 до 100% – зачет

№ п/ п	Наименование формы проведения промежуточно й аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
2	зачет	выполнение Зачетного электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизованны х заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 60 % выполненных заданий – незачет; — от 60 до 100% – зачет

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

1 этап

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант 1

01. К лучевым методам обследования человека относятся:
 1. **рентгенография***
 2. рентгеноскопия*
 3. компьютерная томография*
 4. доплерография*
 5. перфузионная сцинтиграфия*
02. Трёхмерная реконструкция тела пациента проводится при:
 1. ультразвуковом исследовании*
 2. телерентгенографии
 3. топографии
 4. спиральной компьютерной томографии*
 5. термографии
03. Сиалография это - ...
 1. метод исследования поджелудочной железы
 2. метод исследования спинномозгового канала
 3. метод исследования протоков слюнных желёз*
 4. томографическая методика
 5. один из вариантов ультразвукового исследования
04. Для исследования с целью визуализации мягких тканей организма человека используются следующие методы лучевой диагностики:
 1. эзофагоатриография
 2. магнитно-резонансная томография*
 3. топометрия
 4. ультразвуковое исследование*
 5. прицельная рентгенография
05. Открытие рентгеновых лучей произошло в:
 1. 1885 году

2. 1890 году
 3. 1895 году*
 4. 1900 году
 5. 1905 году
06. Латеропозиция используется в рентгенологии ...
1. для исключения нахождения свободного газа в брюшной полости*
 2. в случае невозможности произвести снимки в вертикальном положении пациента*
 3. в реанимационных условиях*
 4. для исключения наличия свободной жидкости в полостях*
 5. для исследования органов грудной и брюшной полости*
07. Впервые в России произвёл рентгенограммы ...
1. М.И.Неменов
 2. С.А.Рейнберг
 3. И.П.Павлов
 4. Д.И.Менделеев
 5. А.С.Попов*
 - 6.
08. Первый памятник Вильгельму Конраду Рентгену был открыт ...
1. в Вюрцбурге
 2. в Петрограде*
 3. в Москве
 4. в Берлине
 5. в Нью-Йорке
09. К неионизирующим видам излучений используемым в лучевой диагностике относятся:
1. инфракрасное излучение*
 2. ультрафиолетовое излучение
 3. ультразвук*
 4. инфразвук
 5. гамма-излучение
10. К ионизирующим квантовым излучениям используемым в лучевой диагностике относятся:
1. инфразвук
 2. тормозное излучение*
 3. инфракрасное излучение
 4. гамма-излучение*
 5. нейтронное излучение
11. Окончательное решение о необходимости проведения рентгенологического исследования принимает ...
1. лечащий врач
 2. пациент
 3. врач-рентгенолог*
 4. законный представитель пациента (в случае недееспособности последнего)
 5. дозиметрист
12. Рентгенологическое исследование толстой кишки с ретроградным заполнением контрастом:
1. ирригоскопия*
 2. колоноскопи
 3. флебография
 4. ректороманоскопия
 5. фистулография
13. Исследование сердечно-сосудистой системы включает в себя следующие методы:
1. флебография*
 2. ангиография*
 3. лимфография*
 4. доплерография*
 5. рентгенография в прямой и косых проекциях*

14. Исследование сердечно-сосудистой системы включает в себя следующие методы лучевой диагностики:
1. электрокардиография
 2. ангиография*
 3. фонокардиография
 4. КТ-ангиография*
 5. измерение АД
15. Для изучения состояния головного мозга используются следующие методы лучевой диагностики:
1. электроэнцефалография
 2. компьютерная томография*
 3. магнитно-резонансная томография*
 4. электроэнцефалография
 5. ультразвуковое исследование головного мозга у взрослых
16. Для выявления жидкости в плевральной полости могут использоваться следующие методы лучевой диагностики:
1. спирометрия
 2. рентгеноскопия*
 3. ингаляционная сцинтиграфия
 4. ультразвуковое исследование*
 5. измерение объема форсированного вдоха
17. Для выявления жидкости в плевральной полости могут использоваться следующие методы лучевой диагностики:
1. компьютерная томография*
 2. измерение жизненной ёмкости лёгких
 3. спирография
 4. торакоскопия
 5. ультразвуковое исследование*
18. Для выявления жидкости в плевральной полости могут использоваться следующие методы лучевой диагностики:
1. рентгенография в латеропозиции*
 2. рентгенография в вертикальном положении пациента*
 3. рентгеноскопия*
 4. ультразвуковое исследование
 5. спиральная компьютерная томография
19. Для исследования функции лёгких используются следующие методы лучевой диагностики:
1. Пневмополиграфия*
 2. компьютерная томография *
 3. перфузионная сцинтиграфия*
 4. позитронно-эмиссионная томография*
 5. ингаляционная сцинтиграфия*
20. Для исследования функции лёгких используется следующий метод лучевой диагностики:
1. велоэргометрия
 2. пневмополиграфия*
 3. спирометрия
 4. магнитно-резонансная томография
 5. гамма-спектрография

Вариант 2

01. Для выявления жидкости в плевральной полости могут использоваться следующие методы лучевой диагностики:
1. рентгенография в латеропозиции*
 2. рентгенография в вертикальном положении пациента*
 3. рентгеноскопия*
 4. ультразвуковое исследование

5. спиральная компьютерная томография
02. Для исследования функции лёгких используются следующие методы лучевой диагностики:
1. Пневмополиграфия*
 2. компьютерная томография *
 3. перфузионная сцинтиграфия*
 4. позитронно-эмиссионная томография*
 5. ингаляционная сцинтиграфия*
03. Для исследования функции лёгких используется следующий метод лучевой диагностики:
1. велоэргометрия
 2. пневмополиграфия*
 3. спирометрия
 4. магнитно-резонансная томография
 5. гамма-спектрография
04. Для исследования функции лёгких используется следующий метод лучевой диагностики:
1. спирометрия
 2. велоэргометрия
 3. компьютерная томография*
 4. магнитно-резонансная томография
 5. гамма-спектрография
05. Для исследования функции лёгких используется следующий метод лучевой диагностики:
1. гамма-спектрография
 2. перфузионная сцинтиграфия*
 3. магнитно-резонансная томография
 4. позитронно-эмиссионная томография*
 5. спирометрия
06. Комплексный лучевой и эндоскопический метод для изучения гепатобиллиарной гипертензии:
1. ретроградная урография
 2. ретроградная холангио-панкреатикография*
 3. чрезпечёчная холангио-панкреатикография
 4. торакоскопия
 5. ректороманоскопия
07. Для детального изучения гепатобиллиарной системы применяются следующие методы лучевой диагностики:
1. ретроградная холангио-панкреатикография*
 2. чрезпечёчная холангио-панкреатикография*
 3. спиральная компьютерная томография*
 4. магнитно-резонансная томография*
 5. ультразвуковая диагностика*
08. Для детального изучения гепатобиллиарной системы применяются следующие методы лучевой диагностики:
1. резекция поджелудочной железы
 2. ретроградная холангио-панкреатикография*
 3. спиральная компьютерная томография*
 4. обзорная рентгенография брюшной полости
 5. ультразвуковое исследование органов малого таза
09. Для детального изучения гепатобиллиарной системы применяются следующие методы лучевой диагностики:
1. рентгеноскопия желудка и двенадцатиперстной кишки
 2. чрезпечёчная холангио-панкреатикография*
 3. дуоденальное зондирование
 4. магнитно-резонансная томография*
 5. электрогастроскопия

10. Для детального изучения гепатобиллиарной системы применяются следующие методы лучевой диагностики:
1. дуоденальное зондирование
 2. обзорная рентгенография брюшной полости
 3. ретроградная холангио-панкреатикография*
 4. ультразвуковая диагностика*
 5. рентгеноскопия желудка и двенадцатиперстной кишки
11. Для исследования состояния костной ткани наиболее информативным лучевым методом является:
1. ультразвуковое исследование
 2. магнитно-резонансная томография
 3. рентгенография в двух проекциях*
 4. остеотомия с биопсией
 5. термография
12. Для исследования состояния костной ткани наиболее информативным лучевым методом является:
1. термография
 2. ультразвуковое исследование
 3. рентгеноскопия*
 4. магнитно-резонансная томография
 5. остеотомия с биопсией
13. Для исследования состояния костной ткани наиболее информативным лучевым методом является:
1. спиральная компьютерная томография*
 2. магнитно-резонансная томография
 3. остеотомия с биопсией
 4. ультразвуковое исследование
 5. термография
14. Для изучения состояния суставов наиболее информативными лучевыми методами являются:
1. магнитно-резонансная томография*
 2. артрография
 3. артроскопия
 4. артротомия
 5. ультразвуковое исследование*
15. Для изучения состояния суставов у детей наиболее информативными лучевыми методами являются:
1. магнитно-резонансная томография
 2. артрография
 3. артроскопия
 4. артротомия
 5. ультразвуковое исследование*
16. Наиболее информативным и безопасным лучевым методом для исследования беременных является:
1. гистеросальпингография
 2. магнитно-резонансная томография
 3. перфузионная сцинтиграфия
 4. ультразвуковое исследование*
 5. цистоскопия
17. Ежегодное профилактическое лучевое исследование органов грудной полости:
1. рентгеноскопия
 2. радиометрия
 3. бронхоскопия
 4. флюорография*
 5. пневмополиграфия
18. Лучевое исследование головного мозга новорождённых производится ...
1. в магнитно-резонансном томографе

2. в спиральной компьютерной томографии
 3. ультразвуковым датчиком*
 4. сцинтилляционной установкой
 5. аппаратом рентгеноскопии
19. Лучевыми методами выбора в условиях приёмного отделения, при подозрении на поражение органов брюшной полости является:
1. магнитно-резонансная томография
 2. компьютерная томография
 3. эндоскопия
 4. обзорная рентгенография брюшной полости*
 5. ультразвуковое исследование*
20. Лучевыми методами выбора в условиях приёмного отделения, при подозрении на поражение органов грудной полости является:
1. обзорная рентгенография грудной полости*
 2. магнитно-резонансная томография
 3. ультразвуковое исследование
 4. торакоскопия
 5. рентгеноскопия грудной полости*

2 этап (решение ситуационных задач)

КОМПЛЕКТЫ НАБОРОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (РЕНТГЕНОГРАММЫ, КТ, МР- ТОМОГРАММЫ)

Набор 1

Лучевая диагностика воспалительных изменений в легких (пневмонии бактериальные)

Набор 2

Лучевая диагностика воспалительных изменений в легких (пневмонии вирусные и микотические)

Набор 3

Лучевая диагностика новообразований легких (центральный рак)

Набор 4

Лучевая диагностика воспалительных изменений в легких (периферический рак)

Набор 5

Лучевая диагностика гранулематозных поражений легких.

Набор 6

Лучевая диагностика интерстициальных заболеваний легких.

Набор 7

Лучевая диагностика туберкулеза легких

Набор 8

Лучевая диагностика неотложных состояний в пульмонологии

Набор 9

Лучевая диагностика травматических изменений органов грудной полости

Набор 10

Лучевая диагностика травматических изменений костно- суставного аппарата

Набор 11

Лучевая диагностика дегенеративно- дистрофических изменений костно- суставного аппарата

Набор 12

Лучевая диагностика злокачественных опухолей костно- суставного аппарата

Набор 13

Лучевая диагностика доброкачественных опухолей костно- суставного аппарата

Набор 13

Лучевая диагностика заболеваний головного мозга

Набор 15

Лучевая диагностика дегенеративно- дистрофических изменений позвоночника

Набор 16

Лучевая диагностика язв желудка

Набор 17

Лучевая диагностика опухолей желудка

Набор 18

Лучевая диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей

Набор 19

Лучевая диагностика опухолей челюстно-лицевой области

Набор 20

Лучевая диагностика ТЭЛА

3 этап

Ответы на экзаменационные вопросы

Перечень вопросов для зачета «Лучевая диагностика»:

ВОПРОСЫ

- История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ).
- Современные направления цифровой рентгенографии (флюорографии).
- Критерии качества рентгеновского изображения.
- Основы формирования рентгеновского изображения.
- Методы формирования и обработки цифровых диагностических изображений.
- Физика рентгеновских лучей.
- Принцип получения рентгеновских лучей.
- Свойства рентгеновских лучей.
- Закономерности формирования рентгеновского изображения.
- Рентгенодиагностические аппараты.
- Методы получения рентгеновского изображения.
- Рентгеновская фототехника.
- Способы контроля за качеством проявления.
- Основы формирования цифровых изображений.
- Основные принципы сбора данных в КТ.
- Основные характеристики КТ-изображения.
- Основные виды обработки КТ-изображений.
- Магнитно-резонансная томография.
- Конструкция МР-томографов.
- Автоматизированные рабочие места (АРМ) систем для лучевой диагностики.
- Дозиметрия рентгеновского излучения.
- Клинические радиационные эффекты.
- Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики.
- Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности.
- Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах.
- Ядерные и радиационные аварии.
- Методы искусственного контрастирования: задачи, принципы, названия метода от выбора контрастного вещества, пути его введения и скорость.
- Особенности лучевого исследования у детей.
- Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение.
- Методика и техника рентгенологического исследования детей.
- Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения у детей.
- Особенности рентгенодиагностики (лучевой диагностики) заболеваний пищеварительного тракта у детей.
- Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний опорно-двигательной системы у детей.
- Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей.
- Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочевыделительной системы у детей.
- Тактика рентгенологического исследования при подозрении на перфорацию полого органа брюшной полости.
- Нормальный легочный рисунок в рентгеновском изображении, критерии нормы, виды патологической перестройки.

- Рентгенодиагностика нарушений бронхиальной проводимости. Причины ее вызывающие. Степени нарушения.
- Синдром тотального затемнения легочного поля: вне- и внутрилегочные заболевания.
- Синдром круглой тени легочного поля, определение локализации и характеристика патологического процесса.
- Синдром ограниченного затемнения легочного поля. Перечислить заболевания, проявляющиеся этим синдромом.
- Рентгенодиагностика злокачественных и доброкачественных заболеваний в легких.
- Заболевания органов средостения, методы лучевого исследования.
- Лучевая диагностика травматических повреждений грудной полости.
- Синдром митральной конфигурации сердца: отличительные признаки митрального порока.
- Синдром аортальной конфигурации сердца: отличительные признаки аортального порока.
- Рентгенологические признаки левожелудочковой недостаточности.
- Рентгенологические признаки недостаточности правого желудка.
- Рентгенологические признаки кардиогенного отека легких.
- Анатомические особенности пищевода, методы рентгенологического исследования.
- Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований пищевода.
- Методики обследования пищеварительного тракта.
- Признаки кишечной непроходимости (острой, хронической).
- Отличительные признаки механической и функциональной кишечной непроходимости.
- Тактика рентгенологического исследования при подозрении на перфорацию полого органа брюшной полости.
- Рентгенологические исследования желчных путей.
- Лучевые методы исследования толстого кишечника.
- Рентгенологические признаки неспецифического язвенного колита.
- Рентгенологические признаки опухоли желудка.
- Рентгенологические признаки злокачественных образований толстого кишечника.
- Рентгенологические признаки дистопии и нефроптоза.
- Диагностические признаки почечной колики.
- Отличительные признаки солитарной кисты почки и поликистоза.
- Дифференциальная диагностика опухоли почки и туберкулеза.
- Виды рентгенологического обследования заболеваний почек и мочевыводящих путей.
- Особенности локализации тени подозрительной на конкремент в мочевом пузыре и предстательной железе.
- Лучевая диагностика травматических повреждений мочевыводящих путей.
- Рентгенологические признаки туберкулеза матки и придатков.
- Методики исследования молочной железы.
- Отличительные признаки миеломной болезни и метастазов в кости свода.
- Инородные тела глаза, методики исследования.
- Особенности рентгенологического исследования при повреждениях костей черепа.
- Дифференциальная диагностика деформирующего спондилеза и остеохондроза.
- Исследования при подозрении на нестабильность позвонков, рентгенопризнаки.
- Особенности рентгенологической картины при остеохондропатиях.
- Остеомиелит: рентгенкартина в зависимости от стадии заболевания.
- Рентгенодиагностика очагового туберкулеза легких.
- Рентгенодиагностика инфильтративного туберкулеза легких.
- Туберкулезный спондилит. Диагностика.
- Рентгенодиагностика повреждения костей скелета.
- Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей костей.
- Злокачественные образования костей скелета, рентгенодиагностика.
- Рентгенодиагностика фиброзных дисплазий плоских и трубчатых костей.
- Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов.
- Травматические повреждения опорно-двигательной системы.
- Нарушения развития скелета.
- Воспалительные заболевания костей.
- Рентгенодиагностика костных опухолей.
- Эндокринные и метаболические заболевания скелета.

- Нейрогенные и ангиогенные дистрофии скелета.
- Асептические некрозы костей.
- Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (РЭС).
- Рентгенодиагностика заболеваний суставов
- Рентгенодиагностика заболеваний мягких тканей скелетно-мышечной системы.
- Рентгенодиагностика заболеваний черепа.
- Рентгенодиагностика заболеваний уха.
- Рентгенодиагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух.
- Рентгенодиагностика заболеваний глаза и глазницы.
- 3 Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей.
- Рентгенодиагностика заболеваний гортани.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 1

1. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Основные методы получения диагностических изображений.
2. Лучевые признаки остеомиелита.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 2

1. Рентгенологический метод. Принцип получения изображения. Основные методики
2. Лучевая диагностика заболеваний молочных желез
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 3

1. Рентгеновская компьютерная томография. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода.
2. Лучевые синдромы заболеваний легких.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 4

1. Магнитно-резонансная томография. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода.
2. Лучевые признаки острой пневмонии.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 5

1. Радионуклидная диагностика. Принцип получения изображения. Основные методики. Диагностические возможности метода
2. Лучевая диагностика тромбоэмболии легких
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

БИЛЕТ № 6

1. Радиофармацевтические препараты (РФП) для исследований ин vivo: способы получения, характеристика важнейших препаратов, выбор препарата, расчет активности и объема препарата. Контроль качества чистоты и устойчивости РФП в процессе хранения. Реагенты, используемые для исследования ин vitro.
2. Лучевые признаки мочекаменной болезни.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

БИЛЕТ № 7

1. Аналоговые и цифровые сигналы и изображения. Аналого-цифровое преобразование. Детекторы сигналов и приемники изображения.
2. Лучевые признаки туберкулеза костной и суставов.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

БИЛЕТ № 8

1. Поглощение излучения тканями организма при внешнем и внутреннем облучении. Биологическое действие квантовых и корпускулярных излучений. Морфологические и функциональные изменения в клетках, тканях и органах при облучении. Радиочувствительность. Относительная биологическая эффективность (ОБЭ).
2. Лучевые признаки центрального и периферического рака легкого
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

БИЛЕТ № 9

1. Ультразвуковая диагностика. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода. Допплерография.
2. Лучевые признаки туберкулеза костной и суставов.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

БИЛЕТ № 10

1. Принципы современной неотложной лучевой диагностики.
2. Лучевые признаки злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

БИЛЕТ № 11

1. Побочные эффекты постоянного магнитного, переменного градиентного и радиочастотного полей на организм. Инструктаж и подготовка пациента к исследованию. Укладка пациента. Специфические противопоказания к МРТ.
2. Методика прямого и непрямого контрастирования в КТ. Показания и противопоказания к применению контрастных средств. Виды контрастных веществ, их дозировка и способы введения.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 12

1. Медицинская радиология как научная и клиническая дисциплина. Основные этапы развития отечественной и зарубежной медицинской радиологии.
2. Лучевая диагностика злокачественных опухолей костно- суставного аппарата
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 13

1. Радиодиагностическая аппаратура: радиометры, дозокалибраторы, сканеры, гамма-камеры, эмиссионные томографы (однофотонные и позитронные)
2. Лучевые признаки желчнокаменной болезни.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 14

1. Контроль качества проводимых лучевых исследований: выбор методики исследования, выбор контрастного средства, укладка пациента, выбор физико-технических режимов исследования.
2. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей костно- суставного аппарата
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 15

1. Требования к качеству лучевой диагностики при исследовании новорожденных, детей разного возраста и юношей.
2. Методы лучевого исследования печени и желчевыводящих путей.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 16

1. Понятие о детерминированных (пороговых) и стохастических (вероятностных) эффектах облучения.
2. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 17

1. Интенсивность ультразвукового излучения. Частота ультразвуковых колебаний, период и длина волны, зависимость распространения ультразвуковых колебаний от частоты.
2. Неотложная лучевая диагностика в гастроэнтерологии.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 18

1. Система лучевого обследования больного: оценка анамнеза, клинических, инструментальных и лабораторных данных. Построение плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, логический анализ лучевой информации.
2. Лучевые признаки травматических повреждений костей и суставов (переломы, вывихи)
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 19

1. Эндовазальные рентгеновские, ультразвуковые, КТ- и МРТ-вмешательства: общие принципы, инструментарий, медикаментозное обеспечение.
2. Лучевая диагностика инородных тел в пищеводе.
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России

БИЛЕТ № 20

1. Магнитные характеристики ткани: T1 релаксация, T2 релаксация, спиновая плотность. Основные пульсовые последовательности: спин-эхо, инверсия-восстановление, градиент-эхо, быстрые последовательности. Понятие градиента.
2. Лучевая диагностика язвы желудка
3. Интерпретация рентгенограммы с ее обсуждением.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам ординатуры.

Методика начисления баллов (Балльно-рейтинговая система оценки):

Посещение занятий от 0 до 6 баллов

- 0 баллов - посещение менее 40% занятий
- 2 балл - посещение от 40 до 60% занятий
- 4 баллов - посещение более 60% занятий

- 6 баллов - посещение более 60% занятий, активность в процессе занятий (участие в обсуждениях, вопросы к преподавателю).

- Выполнение 1 практического задания - 2 балла

1. Реферат на одну из пропущенных тем - 1 балл;

Зачет от 0 до 2 баллов:

Допуск к зачету при минимум 5 баллов за посещение занятий

0 баллов - тестовый контроль менее 60% правильных ответов

1 балл - от 61 до 75% правильных ответов

2 балла - от 76 до 100% правильных ответов

Таким образом, за прохождение цикла обучения ординатор смежной кафедры может получить от 0 до 10 баллов.

Начисление баллов происходит один раз за время обучения во время зачета на основании ведомости посещений, результатов тестирования, записей преподавателей в ведомости посещений об активности интерна. Для получения балла за активность необходима запись об активности на двух и более занятий.

При 0 баллов за зачет - ставится незачет и баллы не начисляются.

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ПК-5, ПК-6, ПК9, ПК-105 в ходе обучения дисциплине осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности – на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

В результате освоения дисциплины клинический ординатор должен иметь практический опыт по лучевой диагностике заболеваний различного профиля, опираясь на данные доказательной медицины.

В результате освоения дисциплины клинический ординатор должен **уметь**:

- решать профессиональные задачи врача на основе конкретных данных о патологических процессах, состояниях и заболеваниях;
- проводить анализ данных лучевых исследований и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лучевой диагностики;

- оценивать и классифицировать изменения при проведении лучевых исследований;
- формулировать диагноз;
- ориентироваться в основных лучевых методах;
- анализировать лучевые проявления заболеваний различных систем и органов;
- обосновывать на основании этиопатогенеза и морфогенеза наиболее распространенных заболеваний принципы их этиопатогенетической терапии.

Этапы формирования компетенций ПК-1, ПК-2, и ПК-5 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лучевая диагностика» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Фтизиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Лучевая диагностика	Фтизиатрия	Стационарная практика
	Патология	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Клиническая фармакология	ВИЧ-инфекция	
	Общественное здоровье и здравоохранение	Медицинская психология	
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Практика		
ПК-2 готовность к проведению профилактических осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Лучевая диагностика	Фтизиатрия	Стационарная практика
	Патология	Онкология	
	Симуляционный курс	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Практика	ВИЧ-инфекция	
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	Лучевая диагностика	Фтизиатрия	Стационарная практика
	Лучевые методы диагностики	Онкология	
	Патология	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Симуляционный курс		

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Фтизиатрия»		
	начальный	последующий	итоговый
	Практика		
Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Медицина чрезвычайных ситуаций		

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

- Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458778.html> - (ЭБС).
- Трутен, В. П. Рентгенология / Трутен В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5226-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452264.html> (ЭБС).
- Ростовцев, М. В. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-6025-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460252.html> (ЭБС).
- Каприн, А. Д. Маммология : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4521-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445211.html> (ЭБС).
- Терновой, С. К. Томография сердца / Терновой С. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-4608-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446089.html> -. (ЭБС).
- Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Маркина Н. Ю., Кислякова М. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-4566-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445662.html> (ЭБС).
- Каприн, А. Д. Маммология / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5070-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450703.html> (ЭБС).
- Каприн, А. Д. Онкогинекология : национальное руководство / под ред. Каприна А. Д., Ашрафьян Л. А., Стилиди И. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5329-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453292.html> (ЭБС).
- Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза / Кротенкова М. В. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4944-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449448.html> (ЭБС).
- Труфанов, Г. Е. МРТ. Позвоночник и спинной мозг : : руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная

- томография") - ISBN 978-5-9704-4517-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445174.html> (ЭБС).
25. Дубицкий, Д. Л. Магнитно-резонансная томография предстательной железы / Дубицкий Д. Л. , Мищенко А. В. , Трофименко И. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5957-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459577.html> (ЭБС).
26. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html> (ЭБС).
27. МРТ. Органы живота / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4515-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445150.html> (ЭБС).
28. Труфанов, Г. Е. МРТ. Суставы верхней конечности / под ред. Труфанова Г. Е. , Фокина В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная томография") - ISBN 978-5-9704-4513-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445136.html> (ЭБС).

Дополнительная литература:

16. Каприн, А. Д. Терапевтическая радиология : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704 с. : ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451281.html> (ЭБС).
17. Каприн, А. Д. Доброкачественные заболевания молочной железы / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4390-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443903.html> (ЭБС).
18. Каган, И. И. Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций / Каган И. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-4805-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента":[сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448052.html> (ЭБС).
19. Каприн, А. Д. Рак молочной железы / под ред. Каприна А. Д. , Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 456 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4599-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445990.html> (ЭБС).
20. Каприн, А. Д. Доброкачественные заболевания молочной железы / под ред. Каприна А. Д. , Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5127-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451274.html> (ЭБС).
21. Павлов, В. Н. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5036-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450369.html> (ЭБС).
22. Каприн, А. Д. Мастопатии / под ред. Каприна А. Д. , Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4864-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448649.html> (ЭБС).
23. Стандарты лучевой терапии / под ред. А. Д. Каприна, А. А. Костина, Е. В. Хмелевского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5581-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455814.html> (ЭБС).
24. Морозов, С. П. Основы менеджмента медицинской визуализации / Морозов С. П. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5247-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452479.html> (ЭБС).

25. Эрдес, Ш. Ф. Анкилозирующий спондилит / Эрдес Ш. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-5732-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457320.html> (ЭБС).
26. Рожкова, Н. И. 100 страниц о многоликости рака молочной железы : руководство для врачей / под ред. Рожковой Н. И. , Каприна А. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5541-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455418.html> (ЭБС).
27. Лемешко, З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка / Лемешко З. А. , Османова З. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 88 с. - ISBN 978-5-9704-5944-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459447.html> (ЭБС).
28. Эрдес, Ш. Ф. Анкилозирующий спондилит / Эрдес Ш. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-5732-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457320.html> (ЭБС).
29. Ростовцев, М. В. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4961-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449615.html> (ЭБС).
30. Владзимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владзимирский, Г. С. Лебедев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html> (ЭБС).

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза». <http://www.studmedlib.ru>
- ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». <https://www.rosmedlib.ru>
- База данных «ClinicalKey». <https://www.clinicalkey.com>
- ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
- Scopus - реферативная база данных. <https://www.scopus.com/home.uri>
- PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Электронная библиотека РФФИ (e-library) <http://www.elibrary.ru>
- ResearchGate — научное сообщество и средство сотрудничества учёных всех научных дисциплин. <https://www.researchgate.net/>
- Web of Science - поисковая платформа, объединяющая несколько библиографических и реферативных баз данных рецензируемой научной литературы <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>

Журналы:

9. Russian Electronic Journal of Radiology (Российский Электронный Журнал Лучевой диагностики)
10. Вестник рентгенологии и радиологии
11. Лучевая диагностика и терапия
12. Онкологический журнал: лучевая диагностика, лучевая терапия
13. Радиология - практика
14. Регионарное кровообращение и микроциркуляция
15. Опухоли головы и шеи
16. Диагностическая и интервенционная радиология

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПб ГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует

электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-ДЗ от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-ДЗ от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «лучевая диагностика»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке дистанционного лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «лучевая диагностика» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Программа самостоятельной работы ординаторов

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе, презентаций в информационном ресурсе университета Academic NT)	Собеседование, тестирование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование, тестирование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение ситуационных задач, перевод текстов)	Собеседование Проверка заданий Клинико-анатомические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников

Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

врач должен знать:

- научные и методические основы лучевой диагностики и лучевой терапии, роль и место рентгенологического исследования в обеспечении лечебно-диагностического процесса;
- задачи рентгенологии и радиологии в сохранении и укреплении здоровья людей и охране природной среды;
- особенности организации работы рентгенологических кабинетов лечебных учреждений различного профиля в повседневных условиях и медицинские документы по организации рентгенологических исследований в лечебных учреждениях МЗ РФ;
- современные стационарные, палатные, переносные и военно-полевые рентгенодиагностические аппараты, а также основные аппараты для лучевой терапии и радиометрические установки, правила эксплуатации аппаратов и установок;
- современные методики рентгенологического исследования всех органов и систем, возможности и значение всех современных обычных и специальных методик лучевой диагностики, показания и противопоказания к их применению; особенности организации и проведения рентгенологических исследований в порядке неотложной помощи при обследовании больных и раненых в тяжелом состоянии;
- лучевую семиотику заболеваний и повреждений внутренних органов, костно-суставного аппарата, центральной нервной системы и других органов и систем; способы проведения различных лучевых исследований и дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений различных органов и систем;
- особенности организации и проведения рентгенологических исследований в порядке неотложной помощи при обследовании больных в тяжелом состоянии;
- роль и место ультразвукового и радионуклидного исследований в комплексной диагностике и дифференциальной диагностике поражений различных органов и систем;
- основные руководящие и нормативные документы по организации рентгенологических исследований в системе МЗ РФ

уметь:

- оценивать и анализировать данные лучевого исследования, выявлять и правильно интерпретировать рентгенологические и ультразвуковые признаки заболеваний и повреждений различных органов и систем;
- проводить дифференциальную лучевую диагностику заболеваний и повреждений, правильно обосновывая, формулируя и оформляя заключения по данным лучевого обследования

При проведении учебного процесса в клинической ординатуре используются следующие его формы: лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа.

Учебная лекция является основной формой систематических учебных занятий, в задачу которого входит определение содержания изучаемого предмета, ознакомление слушателей с развитием науки по специальности «рентгенология», ее взаимоотношения с другими дисциплинами и практикой здравоохранения.

Практические занятия проводятся под руководством наиболее опытных преподавателей кафедры. На этих занятиях, клинические ординаторы закрепляют и совершенствуют свои знания.

Семинарские занятия проводятся по узловым, представляющим наибольший интерес в практической деятельности, темам. На этих занятиях слушатели привлекаются к активному участию в обсуждении разбираемых вопросов, проверяют освоение ими изученного материала, развивается умение применять приобретенные знания на практике.

На самостоятельных занятиях слушателей под руководством преподавателя в процессе их проведения используются специально подобранные по темам программы учебные комплекты рентгенограмм.

Клинические ординаторы привлекаются к активному участию в проведении еженедельных научно-практических конференций рентгенологов, к участию в заседаниях Санкт-Петербургского радиологического общества, а также к работе научного кружка кафедры.

Преподавание рентгенологии и радиологии на кафедре осуществляется во взаимосвязи с другими учебными дисциплинами. Изучение разделов по лучевой диагностике проводится с учетом подготовки слушателей по соответствующим темам при прохождении курсов смежных дисциплин.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВОСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;

Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/>

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположение	Общая площадь
	Кафедра рентгенологии и радиационной медицины	Учебные помещения: Ауд.13	Стол 4 шт., стулья – 205 шт., столик на колесиках – 1 шт, трибуна – 1 шт., Ноутбук Toshiba Мультимедийная установка Проектор Acer	197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д.8, 68	232,5 кв.м
	Кафедра рентгенологии и радиационной медицины	Учебные помещения: Конференц-зал (46 каб)	Стол 3 шт., стулья 40 шт., экран – 1 шт., доска – 1 шт., неготоскоп – 2 шт., телевизор – 1 шт. подставка под телевизор передвижная – 1 шт., подставка под проектор – 1 шт., Ноутбук Asus Мультимедийная установка Проектор Acer	197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена 8, 102	56,5 кв.м
	Кафедра рентгенологии и радиационной медицины	Учебные помещения: кабинет 33	Стол – 12 шт., стулья – 17 шт., неготоскоп – 16 шт., доска – 1 шт., шкаф – 1 шт., металлический шкаф – 1 шт., тумба – 1 шт., металлический сейф – 1 шт., компьютер	197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена 8, 73	36,5 кв.м

Разработчики: профессор, д.м.н, Сперанская А.А.,

Рецензент:

заведующий научно-исследовательским отделом лучевой диагностики, заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова», д.м.н., профессор Минздрава России Труфанов Г.Е.

Эксперт:

заведующий отделением лучевой диагностики ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, заведующий кафедрой медицинской биофизики ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, д.м.н. профессор Поздняков А.В.

Б1.Б Базовая часть

1. Б1.Б3. ПАТОЛОГИЯ

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у врача-ординатора углубленных профессиональных знаний в области патологической анатомии.

Задачи дисциплины:

Изучить основные вопросы патологической анатомии, которые помогут формировать запас знаний по морфологической диагностике:

1. Изучить вопросы организации работы патологоанатомического отделения и правовой базы деятельности врача-патологоанатома;
2. Изучить этиологию, патогенез, морфогенез и принципы морфологической диагностики различных патологических процессов и заболеваний;
3. Научиться проводить анализ патоморфологических данных;
4. Научиться методологическим и методическим основам клинического мышления и рационального действия врача.

Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача любой специальности, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

- решать профессиональные задачи врача на основе патоморфологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях и заболеваниях;
- проводить патоморфологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов морфологической диагностики;
- оценивать и классифицировать макроскопические изменения при проведении патологоанатомических вскрытий (аутопсий);
- формулировать патологоанатомический диагноз;
- ориентироваться в основных гистологических методах и окрасках;
- диагностировать основные макро- и микроскопические морфологические изменения при различных вариантах альтерации, воспалительных и иммунопатологических процессах, нарушениях регуляции и патологии опухолевого роста;
- анализировать макро- и микроскопические проявления заболеваний различных систем и органов;
- обосновывать на основании этиопатогенеза и морфогенеза наиболее распространенных заболеваний принципы их этиопатогенетической терапии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Патология»:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать *профессиональной компетенцией ПК-5* (диагностическая деятельность):

- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

освоить следующие **трудовые функции**:

- ✓ Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза и следующие **трудовые действия**:
- ✓ Установление окончательного диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Фундаментальная дисциплина «Патология» входит в базовую часть Блока 1.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	44	44
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Клинические практические занятия (КПЗ)	40	40
Самостоятельная работа (всего)	28	28
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	72	72
	2	2

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар- ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 1 Общие принципы морфологической диагностики	1		5	3	Зачет	9
Тема (раздел) 2 Патологическая анатомия заболеваний сердечно- сосудистой и эндокринной системы	1		5	3		9
Тема (раздел) 3 Патологическая анатомия заболеваний дыхательной системы			5	4		9
Тема (раздел) 4 Патологическая анатомия заболеваний пищеварительной системы, печени и поджелудочной железы	1		5	3		9
Тема (раздел) 5 Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и	1		5	3		9

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
лимфоидной ткани						
Тема (раздел) 6 Патологическая анатомия заболеваний мочеполовой системы			5	4		9
Тема (раздел) 7 Патологическая анатомия инфекционных болезней			5	4		9
Тема (раздел) 8 Основы танатологии			5	4		9
ИТОГО	4		40	28	0	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формируемые компетенции	Формируемые трудовые функции
1	Общие принципы морфологической диагностики	Основные методы морфологической диагностики. Положения о вскрытиях и их отмене. Правила оформления медицинской документации в случае смерти в стационаре и на дому. Понятие о медицинском свидетельстве о смерти, правила заполнения. Понятие диагноза в патологоанатомической практике. Правила постановки диагноза. Международная классификация болезней 10-го пересмотра, общая характеристика, структура, принципы построения. Структура и виды патологоанатомического диагноза. Понятие о сличении диагнозов. Причины расхождения, категории расхождения диагнозов. Структура, цели, задачи, правила организации, состав и принципы работы КИЛИ, ЛКК, КЭК и КАК. Биопсии. Виды биопсий, правила взятия, вырезки, морфологического анализа, описания и методики обработки материала. Исследование операционного материала, методики изучения и обработки. Возможности и ограничения метода гистологического исследования операционного и биопсийного материала. Значение иммуногистохимического метода в диагностике опухолей. Функциональная морфология альтерации. Функциональная морфология воспаления	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза

		и иммунопатологических процессов. Функциональная морфология нарушений регуляции и патологии тканевого роста.		
2	Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой и эндокринной системы	Атеросклероз и артериосклероз. Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии. Сердечная недостаточность. Острая и хроническая ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Ишемическая болезнь головного мозга и органов брюшной полости. Инфекционные и неинфекционные эндокардиты. Приобретенные и врожденные пороки сердца. Кардиомиопатии. Кардиомиодистрофии. Миокардиты. Внезапная сердечная смерть. Дистрофии миокарда и некоронарогенные некрозы. Врожденные аномалии сосудов. Опухоли сердца. Ревматические болезни. Ревматизм. Ревматоидный полиартрит. Системная красная волчанка. Склеродермия. Дерматомиозит. Болезнь Бехтерева. Системные васкулиты. Эндокринные заболевания. Болезни гипофиза. Акромегалия и гигантизм. Гипофизарный нанизм. Адипозогенитальная дистрофия. Церебрально-гипофизарная кахексия. Болезни щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Болезнь Грейвса. Кретинизм. Микседема. Тиреоидиты. Диффузный и мультинодулярный зоб. Опухоли щитовидной железы. Рак щитовидной железы. Болезни надпочечников. Аддисонова болезнь. Заболевания эндокринной части поджелудочной железы. Сахарный диабет.	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза
3	Патологическая анатомия заболеваний дыхательной системы	Заболевания верхних дыхательных путей. Заболевания бронхолегочной системы. Хроническая обструктивная болезнь легких. Эмфизема легких. Хронический обструктивный бронхит. Бронхиальная астма. Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь. Очаговая пневмония (бронхопневмония). Крупозная пневмония. Абсцессы легкого. Диффузные интерстициальные заболевания легких. Альвеолиты. Пневмокониозы. Поражения легких при сосудистых и ревматических заболеваниях. Легочный альвеолярный протеиноз. Опухоли бронхов и легких. Рак легкого. Опухоли средостения. Патологические процессы в плевре. Плевриты. Опухоли плевры.	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза

		Дыхательная недостаточность. Нарушения легочного кровотока. Ателектазы. Болезни легких сосудистого происхождения. Отек легких. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Первичная и вторичная легочная гипертензия.		
4	Патологическая анатомия заболеваний пищеварительной системы, печени и поджелудочной железы	Болезни пищевода. Ахалазия. Дивертикулы пищевода. Разрывы слизистой оболочки пищевода. Варикозное расширение вен пищевода. Эзофагиты. Опухоли пищевода. Рак пищевода. Болезни желудка. Гастриты. Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Гиперпластические полипы. Опухоли желудка. Рак желудка. Заболевания печени. Гепатиты. Вирусный гепатит. Алкогольные поражения печени. Циррозы печени. Заболевания желчного пузыря и желчных протоков. Желчнокаменная болезнь. Холециститы. Опухоли и врожденные аномалии желчевыводящего тракта. Болезни экзокринной части поджелудочной железы. Панкреатит острый и хронический. Опухоли экзо- и эндокринной части поджелудочной железы. Рак поджелудочной железы. Болезни тонкой и толстой кишки. Врожденные аномалии кишечника. Сосудистые заболевания кишечника. Острые колиты. Хронические колиты. Геморроидальные узлы. Энтероколиты. Колит, связанный с терапией антибиотиками. Дивертикулез. Опухоли тонкой и толстой кишки. Рак толстой кишки. Карциноидные опухоли. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Заболевания червеобразного отростка. Аппендициты. Опухоли аппендикса. Заболевания брюшины. Перитонит. Первичные и вторичные опухоли брюшины.	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза
5	Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани	Неопухолевая патология лимфоузлов. Лимфадениты. Реактивная гиперплазия лимфоузлов. Заболевания селезенки. Гистиоцитоз из клеток Лангерганса. Опухоли гемопоэтических тканей. Острые лейкозы. Хронические лейкозы. Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Опухолевые заболевания лимфатических узлов. Болезнь Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Опухоли из Т- и В-лимфоцитов.	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза

6	Патологическая анатомия заболеваний мочеполовой системы	Заболевания почек. Гломерулонефриты. Острый и подострый гломерулонефрит. Хронические гломерулонефриты. Мембранозная нефропатия. Пиелонефриты острые и хронические. Интерстициальный нефрит. Нефросклероз. Острая и хроническая почечная недостаточность. Врожденные аномалии почек. Кистозные болезни почек. Системные заболевания с поражением почек. Тубулоинтерстициальный нефрит. Гидронефроз. Опухоли почек. Заболевания мочеточников. Заболевания мочевого пузыря. Заболевания уретры. Заболевания мужской половой системы. Простатиты. Нодулярная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы. Заболевания молочных желез. Воспалительные и некротические заболевания молочных желез. Фиброзно-кистозные заболевания. Опухоли молочных желез. Рак молочной железы. Гинекомастия. Болезни женских половых органов. Рак шейки матки. Болезни тела матки и эндометрия. Эндометрит острый и хронический. Аденомиоз. Эндометриоз. Железистая гиперплазия эндометрия. Опухоли тела матки. Полип эндометрия. Рак эндометрия. Фибромиома. Хориокарцинома. Нарушенная маточная и внематочная беременность. Заболевания яичников. Воспалительные заболевания. Опухоли яичников, доброкачественные и злокачественные.	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза
7	Патологическая анатомия инфекционных болезней	Общая характеристика инфекционного процесса. Сепсис. Кишечные инфекции. Бактериальные инфекции. Брюшной тиф. Сальмонеллез и иерсиниоз. Псевдотуберкулез. Бактериальная дизентерия. Стафилококковые инфекции. Стрептококковые инфекции. Скарлатина. Менингококковая инфекция. Гонорея. Сифилис. ЗППП. Вирусные инфекции. Энтеровирусные, ротавирусные, коронавирусные и Коксаки-вирусные инфекции. Эпидемический паротит. Герпетические инфекции. Грипп. Парагрипп. Респираторно-синцитиальная инфекция. Герпетические и аденовирусная инфекции. Цитомегалия. Ветряная оспа. Инфекционный мононуклеоз. ВИЧ-инфекция. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19). Инфекции детского возраста. Корь. Коклюш. Эпидемический паротит. Карантинные инфекции. Холера. Чума. Сибирская	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза

		язва. Висцеральные микозы. Кандидоз, актиномикоз и аспергиллез. Оппортунистические инфекции. Легионеллез. Кандидоз. Криптококкоз. Аспергиллез. Мукоромикоз. Пневмоцистоз. Криптоспоририоз. Токсоплазмоз. Антропозоонозные и трансмиссивные инфекции. Риккетсиозы. Сыпной тиф. Туляремия. Бруцеллез. Возвратный тиф. Болезнь Лайма. Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами. Малярия. Трихинеллез. Эхинококкоз. Цистицеркоз. Тропические инфекции. Трахома. Лепра. Лейшманиоз. Шистомоз. Филяриоз. Онхоцеркоз. Туберкулез.		
8	Основы танатологии	Танатогенез. Основные виды смерти и их морфологические проявления. Сердечная смерть. Мозговая смерть. Легочный механизм смерти. Почечный механизм смерти. Полиорганная недостаточность, механизмы и основные морфологические изменения. Ятрогении, категории. Ятрогенная патология, интраоперационная и ранняя послеоперационная смерть. Характер осложнений анестезиологического пособия, наркоза, хирургических манипуляций и реанимационных мероприятий.	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература

1. Пауков В.С., Клиническая патология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. В. С. Паукова. - М. : Литтерра, 2018. - 768 с. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>

Дополнительная литература

1. Байков В.В., Кузнецова И.А., Ботина А.В., Маркусевич Е.В. Частная патологическая анатомия: учебно-методическое пособие для студентов лечебного факультета и ординаторов. - СПб.: Издательство СПбГМУ, 2019. - 60 с.
2. Байков В.В., Кузнецова И.А., тихонова Ю.А., Маркусевич Е.В. Патологическая анатомия, патологическая анатомия головы и шеи. Частная патологическая анатомия: учебно-методическое пособие для студентов стоматологического факультета и ординаторов. - СПб.: Издательство СПбГМУ, 2021. - 76 с.
3. Пигаревский П.В. Атеросклероз. Нестабильная атеросклеротическая бляшка (иммуноморфологическое исследование) [Текст] : атлас / П. В. Пигаревский. - СПб. : СпецЛит, 2018. – 147 с.
4. Порядок патологоанатомической диагностики биопсийного и операционного материала при новообразованиях молочной железы. Клинические рекомендации. - Российское общество

- патологоанатомов. – Москва: Челябинск, 2018. – 40 с. <http://www.patolog.ru/>
5. Посмертная и прижизненная патологоанатомическая диагностика болезни, вызванной ВИЧ (ВИЧ-инфекция). Клинические рекомендации RPS3.1.1(2019) – Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2019. <http://www.patolog.ru/>
 6. Правила проведения патолого-анатомических исследований новообразований щитовидной железы Класс II МКБ-10. Клинические рекомендации RPS3.2.2(2018) – Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2018. <http://www.patolog.ru/>
 7. Правила проведения патолого-анатомических исследований плаценты Класс XV и XVI МКБ-10 Беременность, роды и послеродовой период. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде. Клинические рекомендации RPS3.15.1(2017) – Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2017. <http://www.patolog.ru/>
 8. Прижизненная патолого-анатомическая диагностика болезней органов пищеварительного тракта. Класс XI МКБ-10. Клинические рекомендации. - Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2016. <http://www.patolog.ru/>
 9. Руководство по патологоанатомическому исследованию сердца при внезапной сердечной смерти: обновлённое издание 2017 года Ассоциации европейских сердечно-сосудистых патологов. – 2017. <http://www.aecvp.org/>
 10. Стандартные технологические процедуры при проведении патологоанатомических исследований. Клинические рекомендации. RPS1.1(2016). – Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2016. <http://www.patolog.ru/>
 11. Формулировка патологоанатомического диагноза. Общие правила. Клинические рекомендации RPS4.0(2017). – Министерство здравоохранения РФ. – Москва, 2017. <http://www.patolog.ru/>
 12. Формулировка патологоанатомического диагноза при алкогольной болезни (алкоголь-индуцированной патологии). Клинические рекомендации RPS4.18(2016) – Российское общество патологоанатомов. – М.: Практическая медицина, 2016. – 20 с. <http://www.patolog.ru/>
 13. Формулировка патологоанатомического диагноза при болезнях органов дыхания (класс X «Болезни органов дыхания» МКБ-10). Клинические рекомендации RPS4.10(2017) – Министерство здравоохранения РФ. – Москва, 2017. <http://www.patolog.ru/>
 14. Формулировка патолого-анатомического диагноза при болезнях органов пищеварения. Класс XI «Болезни органов пищеварения» МКБ-10. Клинические рекомендации RPS4.11(2016) – Российское общество патологоанатомов. – М.: Практическая медицина, 2016. – 30 с. <http://www.patolog.ru/>
 15. Формулировка патологоанатомического диагноза при ишемической болезни сердца (класс IX «Болезни системы кровообращения» МКБ-10). Клинические рекомендации – Министерство здравоохранения РФ. – Москва, 2015. <http://www.patolog.ru/>
 16. Формулировка патологоанатомического диагноза при некоторых инфекционных и паразитарных болезнях Класс I «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» МКБ-10. Клинические рекомендации RPS4.1 (2016) – Российское общество патологоанатомов. – М.: Практическая медицина, 2016. – 30 с. <http://www.patolog.ru/>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Перечень компетенций и трудовых функций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Контролируемая компетенция (или ее часть) по этапам формирования в темах (разделах)	Контролируемая трудовая функция (или ее часть) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
				Очная
1	Тема (раздел) 1 Общие принципы морфологической диагностики	ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	Модульный тест – 1,0

		Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
2	Тема (раздел) 2 Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой и эндокринной системы	ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	Модульный тест – 1,0
3	Тема (раздел) 3 Патологическая анатомия заболеваний дыхательной системы	ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	Модульный тест – 1,0
4	Тема (раздел) 4 Патологическая анатомия заболеваний пищеварительной системы, печени и поджелудочной железы	ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	Модульный тест – 1,0
5	Тема (раздел) 5 Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани	ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	Модульный тест – 1,0
6	Тема (раздел) 6 Патологическая анатомия заболеваний	ПК-5 Готовность к определению у пациентов	Проведение обследования	Модульный тест – 1,0

	мочеполовой системы	патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	пациентов с целью установления диагноза	
7	Тема (раздел) 7 Патологическая анатомия инфекционных болезней	ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	Модульный тест – 1,0
8	Тема (раздел) 8 Основы танатологии	ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
Вид промежуточной аттестации				Зачет Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания шкала: 0–100%
1	Текущий контроль	выполнение электронного тестирования по темам (Текущий контроль с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов) по темам	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 60 % выполненных заданий – незачёт; — от 60 до 100% – зачет

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания шкала: 0–100%
2	зачет	выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 60 % выполненных заданий – незачёт; — от 60 до 100% – зачет

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Оценочные средства по теме №1 «Общие принципы морфологической диагностики»
Проверяемая профессиональная компетенция ПК-5

Стандартизированные задания (тесты) по теме:

Сроки проведения патологоанатомического вскрытия после констатации смерти:

- 1 сутки
- 3 суток
- 1 неделя
- 2 часа
- 12 часов

Официальное лицо, визирующее историю болезни на вскрытие:

- Лечащий врач
- Заведующий отделением
- Патологоанатом
- Главный врач
- Старшая медсестра

История болезни, направляемая на вскрытие должна содержать:

- Посмертный диагноз и эпикриз
- Переводной эпикриз
- Посмертный эпикриз
- Посмертный диагноз
- Заключение рецензента

Отмена вскрытия разрешается в случае смерти:

- Роженицы и родильницы
- От онкологического заболевания с гистологической верификацией
- От онкологического заболевания без гистологической верификации
- При подозрении на передозировку лекарственных средств
- От инфекционного заболевания

Отмена вскрытия лиц умерших на дому разрешается в случае:

- При подозрении на онкологическое заболевание без гистологической верификации
- Смерти лица, имеющего листок нетрудоспособности
- Смерти от последствий экологической катастрофы
- Ясности клинического диагноза
- Смерти лица, не наблюдавшегося в поликлинике 7 месяцев

Первоначальная причина смерти:

- Смертельное осложнение
- Сопутствующая патология
- Несмертельное осложнение
- Осложнения

- е. Основное заболевание

Диагноз, в котором фигурируют два основных заболевания:

- а. Комбинированный
- б. Простой
- в. Комплексный
- г. Сложный
- е. Бикаузальный

Диагноз с одним основным заболеванием:

- а. Конкурирующий
- б. Комбинированный
- в. Монокаузальный
- г. Простой
- е. Сложный

Виды комбинированного диагноза:

- а. Конкурирующие и сочетанные
- б. Конкурирующие и фоновое
- в. Конкурирующие, фоновое и сопутствующие
- г. Конкурирующие, сочетанные и фоновое
- е. Фоновое и сочетанные

Заболевания, которыми одновременно страдал умерший, и каждое из которых в отдельности могло привести к смерти:

- а. Сочетанные
- б. Конкурирующие
- в. Фоновое
- г. Полипатия
- е. Сопутствующие

Заболевания, которыми одновременно страдал умерший и которые, взаимно отягощая друг друга, привели к смерти:

- а. Конкурирующие
- б. Сочетанные
- в. Фоновое
- г. Комбинированные
- е. Сопутствующие

Заболевание, которое отягощало течение основного заболевания и способствовало развитию смертельных осложнений:

- а. Сочетанное
- б. Сопутствующее
- в. Конкурирующее
- г. Фоновое
- е. Комбинированное

Результаты сличения посмертного клинического и патологоанатомического диагнозов:

- а. Совпадение и расхождение
- б. Расхождение
- в. Совпадение
- г. Несовпадение
- е. Расхождение и несовпадение

Виды расхождения диагнозов:

- а. Случайное и закономерное
- б. Фактическое и формальное
- в. Формальное и случайное
- г. Простое и сложное
- е. Фактическое и теоретическое

Вид категории расхождения диагнозов, когда правильный диагноз был невозможен, и диагностическая ошибка не повлияла на исход болезни:

- а. Вторая
- б. Четвертая
- в. Главная
- г. Второстепенная
- е. Первая

Вид категории расхождения диагнозов, когда правильный диагноз был возможен, но диагностическая ошибка

существенно не повлияла на исход заболевания:

- a. Первая
- b. Вторая
- c. Третья
- d. Четвертая
- e. Пятая

Вид категории расхождения диагнозов, когда правильный диагноз был возможен, и диагностическая ошибка повлекла за собой наступление летального исхода:

- a. Пятая
- b. Вторая
- c. Первая
- d. Третья
- e. Основная

Субъективные причины расхождения диагнозов:

- a. Кратковременность пребывания больного в стационаре
- b. Тяжесть состояния
- c. Недоучет клинических данных
- d. Редкость заболевания
- e. Атипичность течения заболевания

Виды клинико-анатомической экспертизы в стационаре:

- a. КИЛИ, ЛКК, КАК
- b. КЭК, ВТЭК
- c. ЛКК, КИЛИ, ВТЭК
- d. КАК, клинико-анатомический разбор
- e. Врачебная конференция

Случаи, подлежащие разбору на лечебно-контрольной комиссии:

- a. Ятрогении 1 категории
- b. Смерть на операционном столе
- c. Совпадение диагнозов
- d. Перевод в другое лечебно-профилактическое учреждение
- e. Выписки из стационара

Регулярность проведения заседаний КИЛИ в медицинской организации определяется приказом:

- a. Заведующего патологоанатомическим отделением
- b. Главной медсестры
- c. Юриста учреждения
- d. Заведующего клиническим отделением
- e. Главного врача

Категория ятрогении, не игравшей существенной роли в танатогенезе:

- a. Пятая
- b. Вторая
- c. Третья
- d. Первая
- e. Несущественная

Сущность ятрогении:

- a. Заболевание, обусловленное действиями медицинских работников
- b. Последствия экологических катастроф
- c. Инфекционное осложнение
- d. Внутрибольничная инфекция
- e. Онкологическое заболевание

Виды ятрогений:

- a. Первичные и вторичные
- b. Инфекционные, психогенные и хирургические
- c. Внешние и внутренние
- d. Смертельные и несмертельные
- e. Хирургические и онкологические

Оценочные средства по теме №2 «Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой и эндокринной системы»

Проверяемая профессиональная компетенция ПК-5

Стандартизированные задания (тесты) по теме:

Наиболее частый вид реперфузионных инфарктов миокарда:

- a. Геморрагический
- b. Ишемический
- c. Ареактивный
- d. Застывший
- e. Мелкоочаговый

Основные изменения в ишемическую стадию инфаркта миокарда:

- a. Некроз кардиомиоцитов
- b. Контрактурные повреждения кардиомиоцитов
- c. Грануляционная ткань
- d. Лейкоцитарная инфильтрация
- e. ДВС-синдром

Основные изменения в некротическую стадию инфаркта миокарда:

- a. Белковая и жировая дистрофия кардиомиоцитов
- b. Грануляционная ткань
- c. Лейкоцитарная инфильтрация
- d. Постинфарктный кардиосклероз
- e. Некроз кардиомиоцитов

Основные изменения на стадии организации инфаркта миокарда:

- a. Некроз кардиомиоцитов
- b. Контрактурные повреждения кардиомиоцитов
- c. Грануляционная ткань
- d. Диффузная лейкоцитарная инфильтрация
- e. Тромбоз коронарной артерии

Проявления острой коронарной недостаточности:

- a. Кардиосклероз
- b. Кальциноз коронарных артерий
- c. Некроз кардиомиоцитов
- d. Глыбчатый распад и контрактуры кардиомиоцитов
- e. Грануляционная ткань

Атеросклеротические бляшки, при наличии которых чаще наступает острая коронарная недостаточность:

- a. Стабильные
- b. Комбинированные
- c. Смешанные
- d. Статичные
- e. Нестабильные

Основные виды кардиомиопатий:

- a. Первичные и вторичные
- b. Гипертрофические и рестриктивные
- c. Инфекционные и неинфекционные
- d. Истинные и ложные
- e. Гипертрофические и гипотрофические

Патологические состояния, не приводящие к развитию симптоматической артериальной гипертензии:

- a. Гиперальдостеронизм
- b. Аномалии сосудов
- c. Заболевания легких
- d. Ренин-продуцирующие опухоли почек
- e. Реноваскулярные болезни

Морфологические изменения на первой стадии гипертонической болезни:

- a. Концентрическая гипертрофия стенки левого желудочка
- b. Эксцентрическая гипертрофия миокарда левого желудочка
- c. Расширение полостей сердца
- d. Гипертрофия миокарда правого желудочка
- e. Дилатационная кардиомиопатия

Изменения артериол на первой стадии гипертонической болезни:

- a. Гиалиноз
- b. Гиперплазия гладкомышечных клеток
- c. Амилоидоз
- d. Тромбоз

- е. Эластофиброз

Изменения артериол на второй стадии гипертонической болезни:

- а. Дилатация и тромбоз
- б. Гиперплазия гладкомышечных клеток
- с. Атеросклероз
- д. Васкулиты и фибриноидный некроз
- е. Гиалиноз и склероз

Изменения миокарда на второй стадии гипертонической болезни:

- а. Дилатация полостей и кардиосклероз
- б. Гипертрофия и аневризмы
- с. Атрофия и кардиосклероз
- д. Гипертрофия и миофиброз
- е. Кардиосклероз и аневризмы

Изменения почек на третьей стадии гипертонической болезни:

- а. Артериолосклеротический нефросклероз
- б. Интерстициальный нефрит
- с. Хронический гломерулонефрит
- д. Пиелонефрит
- е. Поликистоз

Изменения головного мозга на третьей стадии гипертонической болезни:

- а. Геморрагический менингоэнцефалит
- б. Кровоизлияния и инфаркты
- с. Гидроцефалия и порэнцефалия
- д. Глиальные рубцы
- е. Сенильные бляшки и кисты

Основные проявления злокачественной формы артериальной гипертензии:

- а. Кисты головного мозга
- б. Гиалиноз и эластофиброз артерий
- с. Кровоизлияния в сетчатку, нефросклероз Фара
- д. Эксцентрическая гипертрофия миокарда, миофиброз
- е. Артериологиалиноз и артериолосклероз

Основные изменения артериол во время гипертонического криза:

- а. Плазматическое пропитывание и артериологиалиноз
- б. Гиперэластоз и гипертрофия гладкомышечного слоя
- с. Атеросклероз
- д. Артерио- и артериолосклероз
- е. Плазматическое пропитывание и фибриноидный некроз

Морфология стадии липоидоза при атеросклерозе:

- а. Липосклеротические бляшки
- б. Жировая инфильтрация интимы
- с. Обызвествление интимы
- д. Интрамуральные кровоизлияния
- е. Холестеатомы и олеогранулемы интимы

Морфология стадии липосклероза при атеросклерозе:

- а. Реактивный фиброз в зоне отложения липидов
- б. Липидные пятна
- с. Обызвествленные бляшки
- д. Атероматоз в зоне отложения липидов
- е. Изъязвленные бляшки

Морфология стадии атероматоза при атеросклерозе:

- а. Обызвествление и петрификация
- б. Склероз и гиалиноз интимы
- с. Обызвествление и оссификация
- д. Изъязвленные бляшки, интрамуральные кровоизлияния
- е. Липидные пятна, липосклеротические бляшки

Основные осложнения атеросклероза:

- а. Гипертрофия, гиперплазия и дистрофия органов
- б. Гангрены, трофические язвы, гипертрофия органов
- с. Инфаркты, кровоизлияния, жировая дистрофия органов
- д. Кровоизлияния, ДВС-синдром, тромбозы и эмболии

- е. Инфаркты, гангрены, склероз и атрофия органов

Морфологическая картина острой коронарной недостаточности в миокарде:

- а. Артериологиалиноз и плазматическое пропитывание артериол, экстравазаты
- б. Гиперплазия мышечного слоя и гиперэластоз артериол
- с. Десквамация эндотелия, гофрированность эластической мембраны и пристеночные тромбы в мелких сосудах
- д. Расширение вен и капилляров, микроаневризмы мелких сосудов
- е. Плазматическое пропитывание и фибриноидный некроз артериол, некроз кардиомиоцитов

Метод, применяющийся для диагностики ишемической стадии инфаркта миокарда:

- а. Фазово-контрастная микроскопия
- б. Поляризационная микроскопия
- с. Окраска конго красным
- д. Реакция Перлса
- е. Реакция Вирхова

Стадии инфаркта миокарда:

- а. Некротическая, организация, постинфарктная
- б. Ишемическая, некротическая, постинфарктный кардиосклероз
- с. Ишемическая, некротическая, организации
- д. Ранняя, поздняя, исхода
- е. Донекротическая и некротическая

Иммуногистохимическая реакция, применяемая для диагностики ранней стадии инфаркта миокарда, выявляет исчезновение в кардиомиоцитах:

- а. Десмина
- б. Тропонина
- с. Фибриногена
- д. Гликогена
- е. Протромбина

Патологический процесс, не являющийся осложнением инфаркта миокарда:

- а. Кардиогенный шок
- б. Синдром Дресслера
- с. Гемоперикард
- д. Подкожная эмфизема
- е. Фибрилляция желудочков

Стойкое угнетение сократимости миокарда левого желудочка, возникающее вследствие его гипоперфузии:

- а. Постинфарктный кардиосклероз
- б. Прекондиционирование
- с. Гипертрофированный миокард
- д. Оглушенный миокард
- е. Гибернирующий миокард

Вариант кардиомиопатий, не относящийся к гипертрофическим:

- а. Ассиметричная
- б. Рестриктивная
- с. Симметричная
- д. Верхушечная
- е. Субаортальный стеноз

Микроскопические признаки гипертрофической кардиомиопатии:

- а. Интерстициальный и плексиформный кардиосклероз
- б. Гипертрофия и атрофия кардиомиоцитов
- с. Дезориентация кардиомиоцитов и формирование завитков
- д. Фрагментация и глыбчатый распад кардиомиоцитов
- е. Липофусциноз и гемохроматоз миокарда

Дилатационная кардиомиопатия часто является исходом:

- а. Инфаркта миокарда
- б. Септического эндокардита
- с. Некоронарогенных некрозов миокарда
- д. Гипертонической болезни
- е. Миокардита

Виды зоба:

- а. Диффузный
- б. Диффузно-узловой

- c. Фибропластический
- d. Кальцифицирующий
- e. Узловой

Морфологические изменения в щитовидной железе при зобе Риделя:

- a. Отек
- b. Кальциноз
- c. Лейкоцитарная инфильтрация
- d. Атрофия эпителия
- e. Склероз

Доброкачественные опухоли щитовидной железы:

- a. фолликулярная аденома
- b. микрофолликулярная аденома
- c. базалиома
- d. папиллома
- e. трабекулярная аденома

Морфологические изменения при рестриктивной кардиомиопатии:

- a. Плексиформный кардиосклероз
- b. Фиброз и гиалинизация клапанного эндокарда
- c. Амилоидоз миокарда и клапанов сердца
- d. Фиброз пристеночного эндокарда
- e. Мелкоочаговый кардиосклероз

Морфологические изменения при алкогольной кардиомиодистрофии:

- a. Гипертрофия и атрофия кардиомиоцитов, периваскулярный липоматоз
- b. Гипертрофия кардиомиоцитов, артериологиалиноз
- c. Фрагментация и глыбчатый распад кардиомиоцитов, плексиформный склероз
- d. Периваскулярный кардиосклероз, гранулемы
- e. Липофусциноз, жировая и вакуолярная дистрофия кардиомиоцитов

Основные изменения при системной красной волчанке:

- a. Эпителиоидноклеточные гранулемы с казеозным некрозом
- b. Дезорганизация соединительной ткани дермы, пролиферативные васкулиты
- c. Акантолиз с внутриэпидермальными пузырями
- d. Абсцессы и гнойные васкулиты
- e. Коагуляционный некроз, гигантоклеточные гранулёмы

Основные изменения при диссеминированной красной волчанке:

- a. Микроабсцессы Мунро, инфильтрация сосочкового слоя эозинофилами
- b. Гранулемы, супрабазальные пузыри, пустулы Когоя
- c. Акантоз, папилломатоз, паракератоз
- d. Акантоз, акантолиз, атрофия эпидермиса
- e. Фолликулярный гиперкератоз, отек сосочкового слоя

Патоморфология склеродермии:

- a. Мукоидное и фибриноидное набухание, склероз дермы
- b. Васкулиты деструктивно-экссудативные, склероз сосуда
- c. Фибриноидный некроз и гигантоклеточные гранулемы
- d. Мукоидное набухание, казеозный некроз и гиалинизация
- e. Очаговая и диффузная инфильтрация дермы нейтро- и эозинофилами

Варианты пороков сердца:

- a. Комбинированные
- b. Смешанные
- c. Сочетанные
- d. Первичные
- e. Изолированные

Виды васкулитов по глубине поражения:

- a. Панваскулит
- b. Медиавакулит
- c. Периваскулит
- d. Эндопериваскулит
- e. Эндомезоваскулит

Формы кардиосклероза:

- a. Идиопатический
- b. Постинфарктный

- c. Миокардитический
- d. Миофиброз
- e. Геморрагический

Виды миокардитов:

- a. Идиопатический
- b. Инфекционный
- c. Инфекционно-аллергический
- d. Аллергический
- e. Токсический

Изменения створок аортального клапана при атеросклеротическом пороке:

- a. Склероз
- b. Гиалиноз
- c. Амилоидоз
- d. Липосклероз
- e. Кальциноз

Орган, поражение которого приводит к развитию несахарного диабета:

- a. Щитовидная железа
- b. Паращитовидная железа
- c. Задняя доля гипофиза
- d. Поджелудочная железа
- e. Мозжечок

Проявления Аддисоновой болезни:

- a. Ксеродермия
- b. Меланодермия
- c. Гипертрофия миокарда
- d. Гиперплазия лимфоузлов
- e. Атрофия миокарда

Морфологические варианты зоба:

- a. Паренхиматозный
- b. Стромальный
- c. Папиллярный
- d. Плоскоклеточный
- e. Коллоидный

Морфологические проявления аутоиммунного тиреоидита в щитовидной железе:

- a. Лейкоцитарная инфильтрация
- b. Отек
- c. Склероз
- d. Пролиферация эпителия
- e. Лимфоплазмоцитарная инфильтрация

Морфологические проявления диффузного токсического зоба:

- a. Пролиферация эпителия
- b. Оссификация
- c. Лимфоидная инфильтрация
- d. Эпителиоидные гранулемы
- e. Лимфоплазмоцитарная инфильтрация

Органы, в которых наиболее часто встречается карциноид:

- a. головной мозг
- b. кожа
- c. аппендикс
- d. тонкая кишка
- e. желудок

Проявления паратиреоидной остеодистрофии:

- a. кариес
- b. деминерализация скелета
- c. лакунарное рассасывание костей
- d. кальциевые метастазы
- e. замещение соединительной тканью костной ткани

Причины акромегалии:

- a. Аденома гипофиза
- b. Аденома щитовидной железы

- с. Гипоталамо-гипофизарные расстройства
- d. Гиперпаратиреозидизм
- е. Кровоизлияние в головной мозг

Проявления синдрома Иценко-Кушинга:

- a. Метастатическое обызвествление
- b. Сахарный диабет
- с. Несахарный диабет
- d. Нефролитиаз
- е. Гломерулонефрит

Причины смерти при болезни Аддисона:

- a. Кахексия
- b. Сердечно-сосудистая недостаточность
- с. Желтуха
- d. Почечная недостаточность
- е. Печеночная недостаточность

Проявления эндемического зоба:

- a. Кахексия
- b. Кретинизм
- с. Гипотиреоз
- d. Гиперпаратиреоз
- е. Гипертиреоз

Органы, поражение которых характерно для тиреотоксикоза:

- a. Легкие
- b. Сердце
- с. Печень
- d. Головной мозг
- е. Селезенка

Виды васкулитов:

- a. Деструктивные
- b. Продуктивные
- с. Фибропластические
- d. Ксантоматозные
- е. Гранулематозные

Суставы, поражающиеся при болезни Бехтерева:

- a. Тазобедренных
- b. Коленных
- с. Кистей рук
- d. Позвоночника
- е. Локтевых

Органы, наиболее часто поражающиеся при дерматомиозите:

- a. Мочеполовая система
- b. Сердце
- с. Легкие
- d. Селезенка
- е. Желудочно-кишечный тракт

Виды первичного эндокардита:

- a. Фибропластический
- b. Идиопатический
- с. Септический
- d. Аллергический
- е. Токсико-аллергический

Причины приобретенных пороков сердца:

- a. Туберкулез
- b. Атеросклероз
- с. Ревматизм
- d. Септический эндокардит
- е. Гипертоническая болезнь

Органы, поражение которых характерно для тиреотоксикоза:

- a. Легкие
- b. Сердце

- c. Печень
- d. Головной мозг
- e. Селезенка

Злокачественные опухоли щитовидной железы:

- a. переходно-клеточный рак
- b. фолликулярный рак
- c. фолликулярная аденома
- d. папиллярная аденома
- e. сосочковый рак

Медуллярный рак щитовидной железы характеризуется:

- a. гиалинизацией стромы
- b. построен из В-клеток
- c. амилоидозом стромы
- d. кровоизлияниями и некрозами
- e. построен из С-клеток

Осложнения васкулитов:

- a. Инфаркты
- b. Гангрены
- c. Гиалиноз
- d. Склероз
- e. Амилоидоз

Изменения сосудов при болезни Токаясу (неспецифический аортоартериите):

- a. Гиалиноз
- b. Липоматоз
- c. Склероз
- d. Аневризмы
- e. Тромбоз

Наиболее часто при гранулематозе Вегенера поражаются:

- a. Головной мозг
- b. Почки
- c. Легкие
- d. Зубы
- e. Верхние дыхательные пути

Мышцы, наиболее часто поражающиеся при дерматомиозите:

- a. Миокард
- b. Скелетная мускулатура
- c. Диафрагма
- d. Мышцы глотки и гортани
- e. Миометрий

Основные осложнения при фибропластическом эндокардите:

- a. Тромбозы
- b. Тромбоэмболии
- c. Абсцессы
- d. Кровоизлияния
- e. Гранулемы

Изменения клапанов при пороке сердца в исходе бактериального эндокардита:

- a. Узур
- b. Аневризмы
- c. Кальциноз
- d. Амилоидоз
- e. Перфорации

Оценочные средства по теме №3 «Патологическая анатомия заболеваний дыхательной системы»
Проверяемая профессиональная компетенция ПК-5

Стандартизированные задания (тесты) по теме:

Основные изменения при респираторном дистресс-синдроме легких взрослых:

- a. Двусторонний гидроторакс
- b. Абсцедирующая пневмония
- c. Фиброзирующий альвеолит

- d. Гиалиновые мембраны в альвеолах
- e. Метаплазия эпителия бронхов

Виды плевритов по характеру экссудата:

- a. Гнойный
- b. Фибринозный
- c. Серозный
- d. Геморрагический
- e. Катаральный

Этиология и патогенез послеоперационных пневмоний:

- a. Нарушение дренажной функции бронхов
- b. Уремия
- c. Застойные явления
- d. Снижение иммунитета
- e. СПИД

Виды бронхита по распространенности в стенке бронха:

- a. Эндомезобронхит
- b. Эндоперибронхит
- c. Панбронхит
- d. Перибронхит
- e. Мезоперибронхит

Заболевания, при которых может развиваться перибронхиальная пневмония:

- a. ОРВИ
- b. Скарлатина
- c. Корь
- d. Медиастинит
- e. Абсцесс легкого

Формы фиброзирующего альвеолита:

- a. Экзогенный аллергический
- b. Идиопатический
- c. Эндогенный аллергический
- d. Токсический
- e. Уремический

Заболевания, течение которых может осложнить гангрена легкого:

- a. Пневмония
- b. Туберкулез
- c. Абсцесс легкого
- d. Бронхиальная астма
- e. Пневмонит

Виды плевритов по этиологии:

- a. Эмфизематозные
- b. Токсические
- c. Инфекционные
- d. Аллергические
- e. Канкروزные

Виды плевритов по этиопатогенезу:

- a. Экссудативный
- b. Фибропластический
- c. Сухой
- d. Канцероматоз плевры
- e. Эмпиема плевры

Стадии фиброзирующего альвеолита:

- a. Сотовое легкое
- b. Десквамативный альвеолит
- c. Гранулематозный альвеолит
- d. Перибронхит
- e. Пневмофиброз

Изменения при «шоковом» легком:

- a. Отек
- b. ТЭЛА
- c. Кровоизлияния в легочную ткань
- d. Дистелектазы

- е. Гиалиновые мембраны

Осложнения и исходы приобретенных ателектазов легкого:

- а. Ателектатическая пневмония
- б. Инфаркт-пневмония
- с. Пневмосклероз
- д. Бронхоэктазы
- е. Ретенционные кисты бронхов

Виды острого катарального бронхита:

- а. Серозный
- б. Гнойный
- с. Слизистый
- д. Смешанный
- е. Некротический

Исходы хронических неспецифических заболеваний легких:

- а. Эмфизема
- б. Пневмосклероз
- с. Пнеumoцирроз
- д. Пневмофиброз
- е. Межуточная пневмония

Патологические процессы, сочетающиеся при синдроме Гудпасчера:

- а. Интерстициальная пневмония
- б. Гепатит
- с. Гранулематозный бронхиолит
- д. Гломерулонефрит
- е. Амилоидоз почек

Оценочные средства по теме №4 «Патологическая анатомия заболеваний пищеварительной системы, печени и поджелудочной железы»

Проверяемая профессиональная компетенция ПК-5

Стандартизированные задания (тесты) по теме:

Проявления атрофического хронического колита:

- а. образование язв
- б. склероз
- с. атрофия
- д. лимфогистиоцитарная инфильтрация
- е. эпителиоидноклеточные гранулемы с казеозным некрозом

Проявления хронического колита без атрофии:

- а. метаплазия эпителия
- б. лейкоплакия
- с. крипт-абсцессы
- д. расширение просвета крипт
- е. лимфогистиоцитарная инфильтрация

Местные осложнения острых энтеритов:

- а. перитонит
- б. перфорация кишки
- с. вторичный амилоидоз
- д. кишечное кровотечение
- е. кишечная непроходимость

Возбудители, наиболее часто вызывающие ангину:

- а. аденовирусы
- б. вирус гриппа
- с. кишечная палочка
- д. стрептококки
- е. стафилококки

Сухой синдром характеризуется:

- а. недостаточностью эндокринных желез
- б. амилоидозом языка
- с. недостаточностью экзокринных желез
- д. полисерозитом

- е. полиартритом

Морфологические варианты острых экссудативных гепатитов:

- а. серозный
- б. фибринозный
- с. катаральный
- д. гнойный
- е. геморрагический

Виды катарального колита:

- а. серозный
- б. гнойный
- с. слизистый
- д. фибринозный
- е. язвенно-некротический

Осложнения острого колита:

- а. кровотечение
- б. вторичный амилоидоз
- с. гемолитическая анемия
- д. перфорация
- е. перитонит

Виды колита по этиологии:

- а. токсико-аллергический
- б. травматический
- с. токсический
- д. инфекционный
- е. аутоиммунный

Основные изменения при острой печеночной недостаточности:

- а. Острое венозное полнокровие
- б. ТЭЛА
- с. ДВС-синдром
- д. Гнойный менингит
- е. Отек головного мозга

Основные изменения при хронической печеночной недостаточности:

- а. Абсцессы головного мозга
- б. ТЭЛА
- с. Анасарка
- д. Энцефалит
- е. Атрофия головного мозга

Виды опухолей печени:

- а. гепатосаркома
- б. гепатобластома
- с. гепатома
- д. папиллома
- е. печеночно-клеточный рак

Морфологические проявления хронического колита:

- а. гиалиноз
- б. склероз
- с. лимфогистиоцитарная инфильтрация
- д. атрофия
- е. инфильтрация эозинофилами

Макроскопические варианты рака печени:

- а. массивная
- б. узловатая
- с. очаговая
- д. диффузная
- е. комбинированная

Предраковые заболевания пищевода:

- а. легкая степень дисплазии
- б. метаплазия
- с. лейкоплакия
- д. острый эзофагит

- е. тяжелая дисплазия эпителия

Предраковые изменения печени:

- а. токсический некроз печени
- б. дистрофия гепатоцитов
- с. острый гепатит
- д. дисплазия гепатоцитов
- е. цирроз печени

Осложнения стенозов и атрезий кишечника:

- а. фибринозно-язвенный колит
- б. кишечная непроходимость
- с. амилоидоз почек
- д. аппендицит
- е. дивертикулез

Этиология вторичных гепатитов:

- а. поражения желудочно-кишечного тракта
- б. амилоидоз
- с. инфекции
- д. интоксикации
- е. коллагенозы

Осложнения дивертикулов кишечника:

- а. перитонит
- б. дивертикулит
- с. аппендицит
- д. перфорация кишки
- е. атрезия кишки

Этиология первичного гепатита:

- а. вирусный
- б. алкогольный
- с. пилефлебический
- д. медикаментозный
- е. аллергический

Виды гепатозов:

- а. цирроз печени
- б. стеатоз печени
- с. жировой гепатоз
- д. токсическая дистрофия печени
- е. рак печени

Виды дивертикулов кишечника:

- а. ложные
- б. смешанные
- с. истинные
- д. врожденные
- е. приобретенные

Виды пороков развития кишечника:

- а. атрезии
- б. аденомы
- с. стенозы
- д. миксоматоз
- е. дивертикулы

Виды наследственных гепатозов:

- а. гемохроматоз
- б. гепатоцеребральная дистрофия
- с. гликогенозы
- д. липидозы
- е. кальцинозы

Макроскопические проявления болезни Крона:

- а. слизистая в виде «булыжной мостовой»
- б. полипоз
- с. щелевидные язвы
- д. дивертикулы

- е. свищи

Заболевания, при которых чаще развивается фибринозная ангина:

- а. дизентерия
- б. ревматизм
- с. грипп
- д. скарлатина
- е. дифтерия

Микроскопические проявления болезни Крона:

- а. гранулемы макрофагальные
- б. диффузная нейтрофильная инфильтрация
- с. эпителиоидноклеточные гранулемы с многоядерными гигантскими клетками
- д. абсцессы
- е. склероз

Локализация проявлений болезни Крона:

- а. желудок
- б. носовая полость
- с. тонкая кишка
- д. толстая кишка
- е. аппендикс

Виды энтеритов:

- а. гнойный
- б. фолликулярный
- с. катаральный
- д. фибринозный
- е. язвенно-некротический

Заболевания, при которых чаще развивается некротическая ангина:

- а. грипп
- б. скарлатина
- с. дифтерия
- д. острый лейкоз
- е. сахарный диабет

Осложнения фибринозного перитонита:

- а. амилоидоз печени
- б. спаечная болезнь
- с. периодическая болезнь
- д. кишечная непроходимость
- е. пилефлебические абсцессы

Виды перитонитов по распространенности:

- а. ограниченный
- б. смешанный
- с. изолированный
- д. диффузный
- е. разлитой

Виды экссудативного перитонита:

- а. катаральный
- б. гнойный
- с. фибринозный
- д. гранулематозный
- е. серозный

Виды аденоматозных полипов кишечника:

- а. папилломы
- б. тубулярные
- с. ворсинчатые
- д. кистозные
- е. тубуло-ворсинчатые

Оценочные средства по теме №5 «Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани»

Проверяемая профессиональная компетенция ПК-5

Стандартизированные задания (тесты) по теме:

Опухоли из В-клеток:

- a. Лимфобластный лейкоз
- b. Лимфоплазмочитарная лимфома.
- c. Миелоидный лейкоз
- d. Волосатоклеточный лейкоз
- e. Фолликулярная лимфома

Виды опухолей из В-клеток:

- a. Хронический миелолейкоз
- b. Плазмноклеточная миелома
- c. Мантийноклеточная лимфома
- d. Лимфома Беркитта
- e. Грибовидный лейкоз

Виды острых лейкозов:

- a. Нелимфобластный
- b. Эритроцитарный
- c. Миелоидный
- d. Лимфобластный
- e. Смешанный

Виды лимфом:

- a. Острые
- b. Ходжкинские
- c. Неходжкинские
- d. Хронические
- e. Смешанные

Типа лимфомы Ходжкина:

- a. С лимфоидным истощением
- b. Миелобластный
- c. Смешанноклеточный
- d. Т-клеточный
- e. Нодулярный склероз

Виды хронических лейкозов моноцитарного происхождения:

- a. Монобластный
- b. Моноцитарный
- c. Миеломоноцитарный
- d. Эритроидный
- e. Гистиоцитоз Х

Парапротеинемические лейкозы:

- a. Ходжкина
- b. Миелома
- c. Вальденстрема
- d. Сезари
- e. Эпштейн-Барра

Виды острых лейкозов:

- a. Миеломная болезнь
- b. Монобластный
- c. Лимфоцитарный
- d. Миеломонобластный
- e. Мегакариобластный

Острые лейкозы:

- a. Болезнь Сезари
- b. Ходжкина
- c. Миелоцитарный
- d. Лимфобластный
- e. Миелобластный

Хронические миелоцитарные лейкозы:

- a. Лимфоцитарный
- b. Лимфобластный
- c. Нейтрофильный

- d. Миелома
- e. Эозинофильный

Т-клеточные опухоли:

- a. Лимфома Ходжкина
- b. Миеломная болезнь
- c. Грибовидный микоз
- d. Анапластическая крупноклеточная
- e. Плазмоцитома

Проявления острого миелобластного лейкоза:

- a. Катаральный бронхит
- b. Гепатоспленомегалия
- c. Геморрагический синдром
- d. острые эрозии желудка
- e. гиперплазия костного мозга

Проявления острого промиелоцитарного лейкоза:

- a. Гломерулонефрит
- b. Анемия
- c. Геморрагический синдром
- d. Гиперплазия костного мозга
- e. Ценкеровские некрозы мышц

Проявления острого лимфобластного лейкоза:

- a. Желтый костный мозг
- b. Гиперплазия костного мозга
- c. Гиперплазия лимфоузлов
- d. Пародонтит
- e. Пародонтоз

Проявления острого эритромиелобластного лейкоза:

- a. Анемия
- b. Гиперплазия костного мозга
- c. Увеличение языка
- d. Гипертрофический гингивит
- e. Гепатоспленомегалия

Проявления хронического миелолейкоза:

- a. Амилоидоз
- b. Гиперплазия селезенки
- c. Паротит
- d. Геморрагический синдром
- e. Анемия

Проявления истинной полицитемии:

- a. Артериальная гипотония
- b. Артериальная гипертония
- c. Гиперплазия костного мозга
- d. Гиперплазия лимфоузлов
- e. Тромбозы

Проявления хронического лимфолейкоза:

- a. Гиперплазия лимфоузлов
- b. Гепатоспленомегалия
- c. Гипертрофия миокарда
- d. Гиперплазия надпочечников
- e. Гломерулосклероз

Проявления миеломной болезни:

- a. Разрушение костей
- b. Аутоиммунный паротит
- c. Амилоидоз
- d. Гиалиноз
- e. Склероз

Проявления лимфом:

- a. Поражение лимфоузлов
- b. Тромбоз
- c. Атеросклероз

- d. Поражение ЖКТ
- e. Кардиосклероз

Проявления лимфомы Ходжкина:

- a. Гиперплазия лимфоузлов
- b. Липоматоз лимфоузлов
- c. Порфириновая селезенка
- d. Глазурная селезенка
- e. Ветчинная селезенка

Гистологическая картина в лимфоузлах при лимфоме Ходжкина:

- a. Многоядерные клетки Пирогова-Лангханса
- b. Клетки Ходжкина
- c. Многоядерные клетки Березовского-Штернберга
- d. Казеозный некроз
- e. Амилоидоз

Оценочные средства по теме №6 «Патологическая анатомия заболеваний мочеполовой системы»
Проверяемая профессиональная компетенция ПК-5

Стандартизированные задания (тесты) по теме:

Факторы, влияющие на развитие почечнокаменной болезни:

- a. Мочевой стаз
- b. Гиперкоагуляция
- c. Нарушения обмена
- d. Воспаление
- e. Уремия

Особенности патоморфоза хронической почечной недостаточности при гемодиализе:

- a. Остеопороз
- b. Амилоидоз
- c. Гиперплазия надпочечников
- d. Гиперплазия паращитовидных желез
- e. ДВС-синдром

Виды эндоцервикоза:

- a. Пролиферирующий
- b. Папилломатозный
- c. Карциноматозный
- d. Заживающий
- e. Простой

Виды острых маститов:

- a. Гнойный
- b. Флегмонозный
- c. Эпителиоидноклеточный
- d. Фибринозный
- e. Геморрагический

Морфологические изменения при гинекомастии:

- a. Протоковая пролиферация
- b. Крибровые структуры
- c. Гиалиноз
- d. Сосочковая пролиферация
- e. Плоскоклеточная метаплазия

Виды рака почечных лоханок:

- a. саркоидный
- b. железистый
- c. нефробластома
- d. плоскоклеточный
- e. переходноклеточный

Варианты злокачественных опухолей предстательной железы:

- a. аденома
- b. аденокарцинома
- c. недифференцированный рак
- d. нефробластома

- е. хорионэпителиома

Виды доброкачественных опухолей яичников:

- а. серозная цистаденокарцинома
- б. муцинозная цистаденома
- с. серозная цистаденома
- д. псевдомуцинозная цисткарцинома
- е. папиллярная цистаденома

Морфологические варианты фиброаденом молочной железы:

- а. перилобулярная
- б. периканаликулярная
- с. интраканаликулярная
- д. тубулярная
- е. трабекулярная

Осложнения почечнокаменной болезни:

- а. Амилоидоз
- б. Нефросклероз
- с. Гломерулосклероз
- д. Гидронефроз
- е. Пиелонефрит

Осложнения эндометрита:

- а. Метрит
- б. Эндоцервикоз
- с. Сепсис
- д. Тромбофлебит
- е. Перитонит

Гистологические варианты рака шейки матки:

- а. железистый
- б. базальноклеточный
- с. переходноклеточный
- д. плоскоклеточный
- е. железисто-плоскоклеточный

Предопухолевые процессы для рака тела матки:

- а. железистая гиперплазия
- б. гипоплазия эндометрия
- с. полипы эндометрия
- д. папилломы эндометрия
- е. острый эндометрит

Виды злокачественных опухолей мочевого пузыря:

- а. аденокарцинома
- б. переходно-клеточный рак
- с. базальноклеточный рак
- д. плоскоклеточный рак
- е. темно-клеточный рак

Осложнения гиперплазии простаты:

- а. Гидронефроз
- б. Рак простаты
- с. Пиелонефрит
- д. Гломерулонефрит
- е. Васкулит

Виды острого эндометрита:

- а. Фибринозный
- б. Гнойный
- с. Гнилостный
- д. Атрофический
- е. Склерозирующий

Формы гиперплазии предстательной железы:

- а. Васкулярная
- б. Железистая
- с. Плоскоклеточная
- д. Мышечно-фиброзная

- е. Смешанная

Факторы риска развития рака простаты:

- а. молодой возраст
- б. нарушение баланса эстрогенов и гестагенов
- с. нарушения выделения андрогенов
- д. пожилой возраст
- е. доброкачественная гиперплазия простаты

Гистологические варианты рака тела матки:

- а. переходно-клеточный рак
- б. аденокарцинома
- с. меланома
- д. нефробластома
- е. недифференцированный рак

Виды органоспецифических опухолей матки, развивающихся при беременности:

- а. пузырьный занос
- б. деструирующий пузырьный занос
- с. хорионэпителиома
- д. эпителиома
- е. базалиома

Причина, наиболее часто приводящая к развитию хронической почечной недостаточности:

- а. Хронический гломерулонефрит
- б. Шок
- с. Полиорганная недостаточность
- д. Острая сердечная недостаточность
- е. Рак почки

Причины, наиболее часто приводящие к острой почечной недостаточности:

- а. Шок
- б. Острая сердечная недостаточность
- с. Артериальная гипертензия
- д. Портальная гипертензия
- е. Хронический гломерулонефрит

Экстрауренальные проявления уремии:

- а. Инфаркт миокарда
- б. Острая сердечная недостаточность
- с. Фибринозный перикардит
- д. Гнойный перитонит
- е. Гнойный менингит

Виды опухолей почки:

- а. нефробластома
- б. почечно-клеточный рак
- с. почечно-клеточная саркома
- д. аденома
- е. хондрома

Виды внематочной беременности:

- а. Прогрессирующая и непрогрессирующая
- б. Непрервавшаяся, прервавшаяся
- с. Прогрессирующая, прервавшаяся
- д. Прогрессирующая, свершившаяся
- е. Острая и хроническая

Виды трубного аборта:

- а. Первичный, вторичный
- б. Замерший, прогрессирующий
- с. Частичный, полный
- д. Неполный, первичный
- е. Неполный, полный

Наиболее частое осложнение трубной беременности:

- а. Сепсис
- б. Эклампсия
- с. Кровотечение в брюшную полость
- д. Преэклампсия

- е. Острая сердечная недостаточность

Локализация внематочной беременности:

- а. Трубная и влагалищная
- б. Яичниковая и внутрисосудистая
- с. Трубная и яичниковая
- д. Брюшинная, плевропечечная
- е. Трубная и забрюшинная

Типы прервавшейся трубной беременности:

- а. Трубный аборт и самопроизвольный аборт
- б. Разрыв и лизис трубы
- с. Разрыв трубы и сальпингит
- д. Разрыв трубы и трубный аборт
- е. Трубный аборт и гнойное расплавление

Оценочные средства по теме №7 «Патологическая анатомия инфекционных болезней»

Проверяемая профессиональная компетенция ПК-5

Стандартизированные задания (тесты) по теме:

Основные проявления первичного сифилитического комплекса:

- а. Шанкр
- б. Афты
- с. Лимфаденопатия
- д. Лимфедема
- е. Карбункул

Формы менингококковой инфекции:

- а. Острый назофарингит
- б. Хронический гайморит
- с. Менингококцемия
- д. Полиневрит
- е. Менингоэнцефалит

Формы сифилиса:

- а. Третичный
- б. Вторичный
- с. Смешанный
- д. Гематогенный
- е. Первичный

Основные изменения внутренних органов при кандидозе:

- а. Гнойно-некротические очаги
- б. Продуктивное воспаление
- с. Геморрагическое воспаление
- д. Гранулематозное воспаление
- е. Очаги творожистого некроза

Основные изменения при септической форме сибирской язвы:

- а. Абсцессы почек и печени
- б. Абсцедирующая пневмония
- с. Полипозно-язвенный эндокардит
- д. Фибринозный перикардит
- е. Геморрагический менингоэнцефалит

Основные изменения при инфекционном мононуклеозе:

- а. Ангина
- б. Ринофарингит
- с. Лимфаденопатия
- д. Менингит
- е. Отит

Первичный сибиреязвенный комплекс:

- а. Фурункул
- б. Карбункул
- с. Серозно-геморрагический лимфаденит
- д. Гнойный лимфаденит
- е. Эритема

Формы сибирской язвы:

- a. Кожная
- b. Конъюнктивальная
- c. Почечная
- d. Первично-легочная
- e. Первично-септическая

Герпетические инфекции:

- a. Корь
- b. Генитальный герпес
- c. Ветряная оспа
- d. Цитомегалия
- e. Инфекционный мононуклеоз

Основные изменения кожи при кожно-бубонной форме чумы:

- a. Лихенизация
- b. Волдырь
- c. Фликтена
- d. Карбункул
- e. Себорейный кератоз

Проявления респираторно-синцитиальной инфекции:

- a. Ларинготрахеобронхит
- b. Гепатит
- c. Бронхиолит
- d. Панкреатит
- e. Бронхопневмония

Виды лимфаденитов при чуме:

- a. Фибринозный
- b. Геморрагический
- c. Гнойный
- d. Некротический
- e. Гнилостный

Формы чумы:

- a. Бубонная
- b. Кожно-бубонная
- c. Почечная
- d. Первично-легочная
- e. Первично-септическая

Поражение верхних дыхательных путей при аденовирусной инфекции:

- a. Риноларинготрахеобронхит
- b. Гигантоклеточная пневмония
- c. Фарингит
- d. Конъюнктивит
- e. Лимфаденит

Основные изменения лимфоузлов при формировании бубонов при чуме:

- a. Лимфаденит
- b. Реактивная гиперплазия
- c. Лимфома
- d. Лимфогрануломатоз
- e. Казеозный некроз

Основные изменения при первично-легочной форме сибирской язвы:

- a. Медиастинит
- b. Лимфаденит
- c. Пневмония
- d. Каверны
- e. Трахеобронхит

Карантинные инфекции:

- a. Риновирусная инфекция
- b. Чума
- c. Холера
- d. Корь

- e. Сибирская язва

Проявления эксикоза при холере:

- a. Поза гладиатора или боксера
- b. Гидроторакс
- c. «Руки прачки»
- d. Пятна Филатова-Коплика
- e. Кахексия

Осложнения алгидного периода при холере:

- a. Холерный тифоид
- b. Гастроэнтерит
- c. Уремия
- d. Тромбоэмболия
- e. Анемия

Формы кандидоза:

- a. Генерализованный
- b. Кандидозная септикопиемия
- c. Кандидозная уремия
- d. Локализованный
- e. Первичный

Основные морфологические изменения при актиномикозе:

- a. Абсцессы
- b. Серозное воспаление
- c. Макрофагальные гранулемы
- d. Эпителиоидно-клеточные гранулемы
- e. Остроконечные кондиломы

Стадии холеры:

- a. Энтерит
- b. Отит
- c. Гастроэнтерит
- d. Алгид
- e. Перитонит

Оценочные средства по теме №8 «Основы танатологии»

Проверяемая профессиональная компетенция ПК-5

Стандартизированные задания (тесты) по теме:

Раздел медицины, изучающий динамику и механизмы умирания:

- a. Реаниматология
- b. Танатология
- c. Анестезиология
- d. Пропедевтика
- e. Этиология

Ведущий основоположник танатологии:

- a. Эрлих
- b. Гиппократ
- c. Шор
- d. Давыдовский
- e. Павлов

Основные механизмы танатогенеза:

- a. Мозговой, сердечный, легочный
- b. Легочный, почечный, эпинефральный
- c. Первичный, вторичный
- d. Мозговой, спинномозговой
- e. Комбинированный, сочетанный, фоновый

Проявления мозгового механизма смерти:

- a. Энцефалит, менингит
- b. Почечная недостаточность
- c. Гидроцефалия
- d. Отек головного мозга с дислокационным синдромом
- e. Атрофия головного мозга

Ведущие механизмы сердечной смерти:

- a. Блокада ножки пучка Гиса
- b. Асистолия и фибрилляция
- c. Фибрилляция и коарктация
- d. Асистолия и агенезия
- e. Асистолия и мерцательная аритмия

Синдром, характеризующийся прекращением сокращений желудочков:

- a. Мерцательная аритмия
- b. Фибрилляция
- c. Диссоциация
- d. Агенезия
- e. Асистолия

Основа патогенеза полиорганной недостаточности:

- a. Системная воспалительная реакция
- b. Геморрагический синдром
- c. Тромбогеморрагический синдром
- d. Артериолонекроз
- e. Артериологиалиноз

Основные проявления полиорганной недостаточности:

- a. Артериальная гипертензия
- b. Гипотензия и хроническая почечная недостаточность
- c. Острые эрозии и хроническая язва желудка
- d. Респираторный дистресс-синдром и острая почечная недостаточность
- e. Респираторный дистресс-синдром и ТЭЛА

Неэффективные, некоординированные, очень быстрые сокращения желудочков, приводящие к остановке сердца:

- a. Дефибрилляция
- b. Асистолия
- c. Аритмия
- d. Фибрилляция
- e. Миомаляция

Морфологические изменения при фибрилляции желудочков:

- a. Распространенные фрагментация и контрактуры кардиомиоцитов
- b. Мелко- и крупноочаговый кардиосклероз
- c. Лейкоцитарная инфильтрация миокарда
- d. Белковая и жировая дистрофия кардиомиоцитов
- e. Липоматоз и жировая дистрофия кардиомиоцитов

Механизмы острой сердечной недостаточности:

- a. Учащение и урежение сердечных сокращений
- b. Бради- и тахикардия
- c. Застой крови и быстрое падение сердечного выброса
- d. Тромбозы и эмболии
- e. Уменьшение объема циркулирующей крови

Проявления острой левожелудочковой недостаточности:

- a. Бурая индурация легких
- b. Мускатная печень
- c. Глазурная селезенка
- d. Альвеолярный отек легких
- e. Анасарка

Проявления хронической правожелудочковой недостаточности:

- a. Мускатная печень и альвеолярный отек легких
- b. Анасарка и мускатная печень
- c. Бурая индурация легких
- d. Постинфарктный кардиосклероз
- e. Анемия

Проявления хронической левожелудочковой недостаточности

- a. Мускатная печень
- b. Альвеолярный отек легких
- c. Гидроторакс
- d. Интерстициальный отек легких

- е. Бурая индурация легких

Проявления аритмического кардиогенного шока:

- а. Альвеолярный отек легких
- б. Интерстициальный отек легких
- с. «Сухие» легкие и шоковая почка
- д. Постинфарктный и атеросклеротический кардиосклероз
- е. Эмфизема легких и легочное сердце

Проявления миогенного кардиогенного шока:

- а. Отек легких и шунтирование кровотока
- б. Коагулопатии и анемия
- с. Артериальная гипертензия и гипертрофия левого желудочка
- д. «Сухие» легкие и ДВС-синдром
- е. Полиорганная недостаточность

Ненасильственная смерть, развившаяся неожиданно у лиц, считавших себя здоровыми и находившихся в удовлетворительном состоянии:

- а. Прогнозируемая
- б. Ожидаемая
- с. Неожданная
- д. Внезапная
- е. Сердечная

Наиболее частые причины внезапной сердечной смерти:

- а. Хроническая сердечная недостаточность
- б. Ревматические и атеросклеротические пороки сердца
- с. ИБС и кардиомиопатии
- д. Гипотензия
- е. Блокада ножек пучка Гиса

Состояния, при которых наблюдается чисто легочный механизм танатогенеза:

- а. Крупозная и очаговая пневмонии
- б. Пневмоторакс и эмфизема легких
- с. Гидро- и гемоторакс
- д. Двусторонний пневмоторакс и астматический статус
- е. ТЭЛА и инфаркт легкого

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов факультета послевузовского образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам ординатуры.

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Согласно «положению о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по программам послевузовского профессионального образования интернатуры и ординатуры» ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова за освоение смежных и фундаментальных специальностей ординатор может получить от 6 до 10 баллов.

Количество баллов ординатора определяется как % баллов от максимальной суммы баллов по всем заданиям курса, таким образом 10% соответствует 1 баллу, 20% - 2 баллам и так далее, соответственно 100% составит 10 максимальных баллов.

Зачет за курс ординатор получает, если набирает более 6 баллов.

Этапы формирования компетенции ОПК-4 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Общая врачебная практика (семейная медицина)» по дисциплинам – см **Приложение 1** (матрица компетенций).

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Пауков В.С., Клиническая патология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. В. С. Паукова. - М. : Литтерра, 2018. - 768 с. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.htm>

Дополнительная литература

1. Байков В.В., Кузнецова И.А., Ботина А.В., Маркусевич Е.В. Частная патологическая анатомия: учебно-методическое пособие для студентов лечебного факультета и ординаторов. - СПб.: Издательство СПбГМУ, 2019. - 60 с.
2. Байков В.В., Кузнецова И.А., тихонова Ю.А., Маркусевич Е.В. Патологическая анатомия, патологическая анатомия головы и шеи. Частная патологическая анатомия: учебно-методическое пособие для студентов стоматологического факультета и ординаторов. - СПб.: Издательство СПбГМУ, 2021. - 76 с.
3. Пигаревский П.В. Атеросклероз. Нестабильная атеросклеротическая бляшка (иммуноморфологическое исследование) [Текст] : атлас / П. В. Пигаревский. - СПб. : СпецЛит, 2018. – 147 с.
4. Порядок патологоанатомической диагностики биопсийного и операционного материала при новообразованиях молочной железы. Клинические рекомендации. - Российское общество патологоанатомов. – Москва: Челябинск, 2018. – 40 с. <http://www.patolog.ru/>
5. Посмертная и прижизненная патологоанатомическая диагностика болезни, вызванной ВИЧ (ВИЧ-инфекция). Клинические рекомендации RPS3.1.1(2019) – Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2019. <http://www.patolog.ru/>
6. Правила проведения патолого-анатомических исследований новообразований щитовидной железы Класс II МКБ-10. Клинические рекомендации RPS3.2.2(2018) – Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2018. <http://www.patolog.ru/>
7. Правила проведения патолого-анатомических исследований плаценты Класс XV и XVI МКБ-10 Беременность, роды и послеродовой период. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде. Клинические рекомендации RPS3.15.1(2017) – Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2017. <http://www.patolog.ru/>
8. Прижизненная патолого-анатомическая диагностика болезней органов пищеварительного тракта. Класс XI МКБ-10. Клинические рекомендации. - Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2016. <http://www.patolog.ru/>
9. Руководство по патологоанатомическому исследованию сердца при внезапной сердечной смерти: обновлённое издание 2017 года Ассоциации европейских сердечно-сосудистых патологов. – 2017. <http://www.aecvp.org/>
10. Стандартные технологические процедуры при проведении патологоанатомических исследований. Клинические рекомендации. RPS1.1(2016). – Российское общество патологоанатомов. – Москва, 2016. <http://www.patolog.ru/>
11. Формулировка патологоанатомического диагноза. Общие правила. Клинические рекомендации RPS4.0(2017). – Министерство здравоохранения РФ. – Москва, 2017. <http://www.patolog.ru/>
12. Формулировка патологоанатомического диагноза при алкогольной болезни (алкоголь-индуцированной патологии). Клинические рекомендации RPS4.18(2016) – Российское общество патологоанатомов. – М.: Практическая медицина, 2016. – 20 с. <http://www.patolog.ru/>
13. Формулировка патологоанатомического диагноза при болезнях органов дыхания (класс X «Болезни органов дыхания» МКБ-10). Клинические рекомендации RPS4.10(2017) – Министерство здравоохранения РФ. – Москва, 2017. <http://www.patolog.ru/>
14. Формулировка патолого-анатомического диагноза при болезнях органов пищеварения. Класс XI «Болезни органов пищеварения» МКБ-10. Клинические рекомендации RPS4.11(2016) – Российское общество патологоанатомов. – М.: Практическая медицина, 2016. – 30 с. <http://www.patolog.ru/>
15. Формулировка патологоанатомического диагноза при ишемической болезни сердца (класс IX «Болезни системы кровообращения» МКБ-10). Клинические рекомендации – Министерство здравоохранения РФ. – Москва, 2015. <http://www.patolog.ru/>

16. Формулировка патологоанатомического диагноза при некоторых инфекционных и паразитарных болезнях Класс I «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» МКБ-10. Клинические рекомендации RPS4.1 (2016) – Российское общество патологоанатомов. – М.: Практическая медицина, 2016. – 30 с. <http://www.patolog.ru/>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/> ЭБС "Консультант студента". Контракт с ООО "Политехресурс";
<https://www.clinicalkey.com/> - электронная информационная система. Контракт с ООО "Эко-Вектор".

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1 Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Патология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

В качестве дистанционного вида обучения используются презентации по темам изучаемых разделов в информационном ресурсе университета Academic NT (система интернет обеспечения учебного процесса).

Успешное усвоение учебной дисциплины «Патология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Патология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Тестирование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10.4.1 Вопросы для самостоятельной подготовки к разделам дисциплины

Наименование темы (раздела)	Вопросы	Самостоя-тельная работа, академ. ч
1. Общие принципы морфологической диагностики	Прижизненная и посмертная морфологическая диагностика	3
2. Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой и эндокринной системы	Морфология заболеваний и их осложнений	3
3. Патологическая анатомия заболеваний дыхательной системы	Морфология заболеваний и их осложнений	4
4. Патологическая анатомия заболеваний пищеварительной системы, печени и поджелудочной железы	Морфология заболеваний и их осложнений	3
5. Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани	Морфология заболеваний и их осложнений	3
6. Патологическая анатомия заболеваний мочеполовой системы	Морфология заболеваний и их осложнений	4
7. Патологическая анатомия инфекционных болезней	Морфология заболеваний и их осложнений	4
8. Основы танатологии	Морфология различных вариантов танатогенеза	4
ИТОГО		28

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/>

предмет контракта	исполнитель
предоставление доступа к электронным изданиям в ЭБС e-library	ООО "Рунэб"
предоставление доступа к электронным изданиям в ЭБС e-library	ООО "Рунэб"
Предоставление неисключительной лицензии на право использования содержания БД «ClinicalKey	ООО "Эко-Вектор"
Предоставление неисключительной лицензии на право использования содержания БД «ClinicalKey	ООО "Эко-Вектор"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента для СПО»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента для СПО»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе данных "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"	ООО "ГЭОТАР"
предоставление антивирусного ПО	ООО «Объединение центр»
Продление срока действия лицензии на программное обеспечение SAS Education Analitical Suite	ООО "Поликом-Про"
Услуги по информационному обслуживанию с использованием справочно-правовой системы «Консультант Плюс»	ООО «Норма права»
предоставление новой версии и гарантийное сопровождение Системы автоматизации библиотек Ирбис64	ООО "ИРБИС-Консультант"
предоставление права использования программного обеспечения «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	АО "Анти-Плагат"

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
1	3	4	5	6
1	Мультимедийный проектор EPSON EMP-54 - 1 Ноутбук ASUS A2500H - 1 Экран переносной - 1 Доска - 1 Стол учебный с системой освещения на 6 мест - 5 Стул учебный - 30	Учебная комната №1 (ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, кафедра патологической анатомии, ул. Льва Толстого, д.6/8, лит. М, корпус №30, 3 этаж)	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, када

	Микроскопы - 18 Стол - 1 Стул к/з - 1 Шкаф - 2 Антресоль - 2 Жалюзи - 2			и картографии по Санкт-Петербургу от 20.09.2013 года (бланк - серия 78-А 3 № 085745), бессрочное
2	Секционный стол - 2 Набор инструментов для проведения вскрытия - 4 Набор для взятия материала на бактериологическое и вирусологическое исследование - 1 Укладка для проведения вскрытия при подозрении на особо опасные инфекции - 4	Секционный зал №1 (ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, патологоанатомическое отделение, ул. Льва Толстого, д.6/8, лит. Ф, корпус №27, 1 этаж)	Оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу от 20.09.2013 года (бланк - серия 78-А 3 № 085745), бессрочное

Разработчик:

Доцент кафедры патологической анатомии, к.м.н., доцент, Тихонова Ю.А.

Рецензент:

Заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины ФГБОУ ВО Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета Минздрава РФ, д.м.н., профессор Насыров Р.А.

Эксперт:

Начальник СПб ГБУЗ «Городское патологоанатомическое бюро», к.м.н., Майская М.Ю.

Б1.Б Базовая часть

1. Б1.Б4. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

2. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучения дисциплины является формирование у врача ординатора углубленных профессиональных знаний в области клинической фармакологии.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основные вопросы клинической фармакологии, которые помогут формировать запас знаний

по лекарственной терапии.

2. Научиться применять данные по фармакокинетике и фармакодинамике с целью выбора препарата для лечения конкретного пациента.
 3. Научиться понимать и уметь применять на практике информацию, которая содержится в инструкции по применению ЛС для специалистов, и уметь разъяснять данные, которые содержатся в инструкциях для пациентов (в листках-вкладышах).
 4. Научиться подбирать лекарственную терапию при определенных физиологических и патологических состояниях или предполагаемой нагрузке, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов, учитывая индивидуальные особенности каждого пациента, опираясь на данные доказательной медицины.
 5. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача любой специальности, способного успешно решать свои профессиональные задачи:
- иметь практический опыт подбирать лекарственную терапию: при определенных физиологических и патологических состояниях при предполагаемой нагрузке, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов, учитывая индивидуальные особенности каждого пациента, опираясь на данные доказательной медицины.
 - решать задачи по выбору лекарственных средств из представленного арсенала препаратов с учетом знаний о принадлежности препарата к определенной фармакологической или фармакотерапевтической группе, возможности использования других препаратов одноименной группы; знать их международные непатентованные и торговые (синонимы) названия.
 - осуществлять логический анализ сведений о фармакологических (фармакодинамических, фармакокинетических) и лечебных свойствах лекарственных средств, принципах их рационального применения.
 - осуществлять анализ и коррекцию лекарственной терапии с учетом дозирования, способа и времени приема, возможного нежелательного взаимодействия (при совместном назначении двух и более лекарственных средств), особенностей и ограничений, связанных с возрастом, беременностью, характером питания и временем приема пищи, хронофармакологическими и другими индивидуальными аспектами.
 - самостоятельно работать с фармакологической литературой: вести целенаправленный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач (выделять основные положения, следствия из них и приложения конкретное применение в решении фармакологических задач); использовать справочную литературу.
 - давать необходимую консультацию о рациональном применении лекарственных средств.
 - проводить профилактику, диагностику и коррекцию нежелательных лекарственных реакций, заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций.
 - знать принципы сбора аллергологического и фармакологического анамнеза.
 - знать основные фармакокинетические процессы, фармакокинетические параметры и их клиническое значение.
 - знать основные виды фармакологических эффектов.
 - знать виды нежелательных лекарственных реакций; методы их профилактики, диагностики и коррекции.
 - знать виды и механизмы межлекарственного взаимодействия, взаимодействия лекарственных средств с пищей, фитопрепаратами, компонентами табачного дыма, алкоголем.
 - знать понятие и клиническое значение фармакогенетики, основные фармакогенетические феномены, приводящие к изменению фармакологического ответа на лекарственные средства.
 - знать виды и клиническое значение фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)

распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6);

лечебная деятельность:

готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7);

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Фундаментальная дисциплина «клиническая фармакология» относится к базовой части Блока 1.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	48	48		
В том числе:				
Лекции (Л)	4	4		
Клинические практические занятия (КПЗ)	44	44		
Самостоятельная работа (всего)	24	24		
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	72	72		
	24	24		

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	2		4	2	Зачет (тест) 2 ч	8
Неблагоприятные реакции лекарственных средств.	2		4	2		8
Клиническая фармакология антигистаминных препаратов			2	2		4
Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.			2	2		4
Клиническая фармакология глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.			2	2		4

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоэз.			4	2		6
Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.			4	2		6
Лекарственные средства, влияющие на систему свертывания крови.			4	2		6
Лекарственные средства, используемые при патологии бронхо-легочной системы.			4	2		6
Лекарственные средства, используемые при патологии сердечно-сосудистой системы.			6	3		9
Антимикробные препараты в современных условиях.			6	3		9
ИТОГО	4		42	24	2	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	Терапевтический лекарственный мониторинг. Практическая значимость. Бренды и дженерики – дилемма правильного выбора.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов

			диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
2.	Неблагоприятные реакции лекарственных средств.	Терминология НР ЛС: - терапевтический эффект - побочная реакция - нежелательное явление - нежелательная реакция на ЛС - токсический эффект (передозировка). Виды НР. Фармаконадзор. Методы. Законодательные основы. Особенности развития НР у пожилых людей, у беременных.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
3	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов	Современная классификация. Препараты I поколения. Тактика назначения. Препараты I и II поколений. Тактика назначения.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование

			предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
4	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.	Классификация НПВС по селективности действия. Фармакодинамика. Место НПВС в фармакотерапии различных заболеваний. Лекарственные формы НПВС для пролонгации и увеличения скорости наступления эффекта. Побочные эффекты НПВС в контексте селективного и неселективного воздействия на ЦОГ. Лекарственные Взаимодействия.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
5	Клиническая фармакология	Классификация. Эквивалентные дозы.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

	глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.	Понятие о пульс-терапии. Тактика назначения и отмены.	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоз.	Препараты железа. Определение дефицита железа. Подбор адекватной терапевтической дозы. Тактика назначения. Эритропоэтины. Принципы назначения. Колонистимулирующие факторы. Показания. Тактика назначения.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных

			принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ. НЯК и болезнь Крона. Основные клинические формы. Базовые препараты. Поддерживающая терапия. Лечебная тактика при активной форме и рефрактерном течении заболевания. Лекарственные средства, используемые при печеночной недостаточности. Портальная гипертензия. Печеночная энцефалопатия. Кислотозависимые заболевания. Лекарственные средства, влияющие на моторику ЖКТ.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
	Лекарственные средства, влияющие на систему свертывания крови.	Прямые антикоагулянты. Нефракционированный гепарин. Низкомолекулярные гепарины. Непрямые антикоагулянты. Понятие о МНО (международное нормализованное отношение). Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Тактика назначения.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на

			устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
	Лекарственные средства, используемые при патологии бронхо-легочной системы.	Бронходилататоры. Алгоритм выбора. Контроль за эффективностью и безопасностью. Ингаляционные глюкокортикостероиды. Средства доставки. Противокашлевые и муколитические средства.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
	Лекарственные средства, используемые при патологии сердечно-сосудистой системы.	Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус. Принципы выбора. Диуретики. Выбор диуретического средства. Контроль за эффективностью и	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

		безопасностью. Кардиотонические средства.	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
	Антимикробные препараты в современных условиях.	Классификация АМП. Бета-лактамы. Особенности использования. Антимикробные препараты резерва. Фторхинолоны. Аминогликозиды. Макролиды. Антимикробные препараты других групп.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к применению фармакотерапевтических методов диагностики (ПК-6); готовность к применению фармакотерапевтических методов лечения (ПК-7); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества

			оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. : ил.
(<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430743.html>)

б) дополнительная литература:

Клиническая фармакология. Национальное руководство: научно-практическое издание с компакт-диском. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 965 с.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для Наименование оценочных средств при проведении занятий (часы)
1	Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
2	Неблагоприятные реакции лекарственных средств.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
3	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
4	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
5	Клиническая фармакология глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоз.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
7	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
8	Лекарственные средства, влияющие на систему свертывания крови.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5

		(ПК-11); (ПК-12);	
9	Лекарственные средства, используемые при патологии бронхо-легочной системы.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
10	Лекарственные средства, используемые при патологии сердечно-сосудистой системы.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
11	Антимикробные препараты в современных условиях.	(УК-1); (УК-2); (ПК-1); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-11); (ПК-12);	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
Вид промежуточной аттестации			Зачет Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания шкала: 0–100%
1	Текущий контроль	выполнение электронного тестирования по темам (Текущий контроль с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов) по темам	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 60 % выполненных заданий – незачет; — от 60 до 100% – зачет
2	зачет	выполнение Зачетного электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 60 % выполненных заданий – незачет; — от 60 до 100% – зачет

7.3 балльно-рейтинговая система

Согласно «положению о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по программам послевузовского профессионального образования интернатуры и ординатуры» ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова за Освоение смежных и фундаментальных специальностей ординатор может получить от 6 до 10 баллов.

Количество баллов Ординатора определяется как % баллов от максимальной суммы баллов по всем заданиям курса, таким образом 10% соответствует 1 баллу, 20% - 2 балла и так далее, соответственно 100% составит 10 максимальных баллов.

Зачет за курс ординатор получает, если набирает более 6 баллов.

7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Общие вопросы клинической фармакологии:

1. Что такое фармакодинамика?

Раздел клинической фармакологии, изучающий совокупность эффектов лекарственных средств и механизмы их действия.

Раздел клинической фармакологии, изучающий пути введения, биотрансформацию, связь с белками крови, распределение и выведение лекарственных средств.

Наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.

2. Что такое фармакокинетика?

Раздел клинической фармакологии, изучающий механизмы действия, характер, силу и длительность фармакологических эффектов ЛС у человека.

Раздел клинической фармакологии, изучающий пути введения, биотрансформацию, связь с белками крови, распределение и выведение лекарственных средств.

Наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.

3. Один из основных показателей для определения фармакокинетических параметров ЛС:

Концентрация ЛС в моче

Концентрация ЛС в крови

Концентрация ЛС в плазме

Концентрация ЛС в тканях

4. Биодоступность - это:

Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после парентерального введения

Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после внесосудистого введения

Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после внесосудистого и внутрисосудистого введения

5. Период полувыведения - это:

Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 50% в результате элиминации

Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 100% в результате элиминации

Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 10% в результате элиминации

6. Клиренс – это:

Объем плазмы или крови, полностью освобождающийся от ЛС в единицу времени

Объем плазмы или крови, полностью освобождающийся на 50% от ЛС в единицу времени

Объем только плазмы, полностью освобождающийся от ЛС в единицу времени

7. Всасывание(абсорбция) – это:

Процесс поступления ЛС в ЖКТ

Процесс поступления ЛС из места введения в кровеносную и/или лимфатическую систему

Процесс распределения ЛС в почках и печени

8. Верно ли утверждение: Буккальное и сублингвальное применение ЛС способствует его быстрому всасыванию, так как отсутствует эффект «первого прохождения».

Да

Нет

9. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки пенициллина, он связывается с:

Альбуминами

Липопротеинами

α 1-гликопротеинами

γ -глобулинами

эритроцитами

10. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки тетрациклина, он связывается с:

Альбуминами

Липопротеинами

α 1-гликопротеинами

γ -глобулинами

эритроцитами

11. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки лидокаина, он связывается с:

- Альбуминами
- Липопротеинами
- α 1-гликопротеинами
- γ -глобулинами
- эритроцитами

12. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки морфина, он связывается с:

- Альбуминами
- Липопротеинами
- α 1-гликопротеинами
- γ -глобулинами
- эритроцитами

13. Верно ли следующее утверждение: цитохром P450 представляет собой группу ферментов, препятствующих метаболизму ЛС:

- Да
- Нет

14. Наибольшее количество цитохрома P450 обнаружено в:

- Кишечник
- Почки
- Гепатоциты
- Легкие
- Головной мозг
- Надпочечники
- Миокард

15. Верно ли следующее утверждение: Пенициллины могут выводиться из организма со слюной.

- Да
- Нет

16. Верно ли следующее утверждение: Антикоагулянты могут выводиться из организма с молоком.

- Да
- Нет

17. При почечной недостаточности дозы многих ЛС необходимо:

- Повысить
- Снижать
- Не изменять
- Снижать при тяжелой сопутствующей патологии
- Снижать только при развитии олигоурии и анурии

18. Верно ли следующее утверждение: Грейпфрутовый сок ингибирует систему цитохрома P450 3A4, что при применении нифедипина приводит к повышению концентрации препарата в плазме крови и увеличению продолжительности его действия вследствие снижения клиренса:

- Да
- Нет

19. Верно ли: Биозэквивалентность – это соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах или лекарственных препаратах, выпускаемых различными фирмами:

- Да
- Нет

20. При панкреатите ослабляется всасывание:

- Антибиотиков
- Жирорастворимых витаминов

Водорастворимых витаминов
Препаратов железа
НПВС

Тесты по теме нежелательные явления:

1 вопрос Что такое нежелательное явление?

Негативная реакция, связанная с применением лекарственного продукта в обычных дозах.

Негативная реакция, связанная с применением лекарственного продукта в высоких дозах.

Правильное – 1.

2 вопрос Нежелательное явление тождественно нежелательная лекарственная реакция?

да

нет

Правильное – 2.

3 вопрос Непредвиденная нежелательная реакция это?

нежелательная реакция организма указана в инструкции по его применению

нежелательная реакция организма не указана в инструкции по его применению

Правильное – 2

4 вопрос Все разрешенные к применению в широкой медицинской практике лекарственные средства хорошо изучены, что гарантирует их эффективность и безопасность

1. да

2. нет

Правильное – 2

5 вопрос Фальсификация - самая частая причина нежелательных явлений?

1. да

2. нет

Правильное – 2

6 вопрос Медицинские ошибки - самая частая причина нежелательных явлений?

1. да

2. нет

Правильное – 2

7 вопрос Возникновение нежелательных явлений зависит только от лекарства?

1. да

2. нет

Правильное – 2

8 вопрос НЯ Тип А

1. реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата

2. реакции, генетически детерминированные

3. реакции, возникающие после длительной терапии

4. отсроченные реакции

Правильное – 1

9 вопрос НЯ Тип А

предсказуемы, возникают часто, зависят от дозы препарата

редко, не связаны с дозой препарата

Правильное – 1

10 вопрос

Тип А

1. характерна невысокая летальность

2. высокая летальность

Правильное – 1

11 вопрос НЯ Тип В

1. реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата
2. реакции, генетически детерминированные
3. реакции, возникающие после длительной терапии
4. отсроченные реакции

Правильное – 2

12 вопрос НЯ Тип В

предсказуемы, возникают часто, зависят от дозы препарата
редко, не связаны с дозой препарата

Правильное – 2

13 вопрос НЯ Тип В

1. характерна невысокая летальность
2. высокая летальность

Правильное – 2

14 вопрос НЯ Тип С

1. реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата
2. реакции, генетически детерминированные
3. реакции, возникающие после длительной терапии
4. отсроченные реакции

Правильное – 3

15 вопрос НЯ Тип Д

1. реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата
2. реакции, генетически детерминированные
3. реакции, возникающие после длительной терапии
4. отсроченные реакции

Правильное – 4

16 вопрос НЯ Тип Д

канцерогенные
мутагенные
тератогенные эффекты
дефекты репродуктивной системы

1 и 3

все верно

Правильное – 6

17 вопрос Очень частые НЯ

Возникающие более чем у 10% пациентов

Возникающие более чем у 1% пациентов

Правильное – 1

18 вопрос Редкие НЯ

Возникающие у 10% пациентов

Возникающие у 1% пациентов

Возникающие у 0,1% пациентов

Правильное – 3

19 вопрос Для НЯ типа А наилучший способ выявления

клинические исследования
долговременный мониторинг рецептов
мониторинг выписываемых рецептов
спонтанные сообщения
исследования типа «случай-контроль»

Правильное- 1

20 вопрос Для НЯ типа В наилучший способ выявления мониторинг выписываемых рецептов
клинические исследования
спонтанные сообщения
долговременный мониторинг рецептов
исследования типа «случай-контроль»
Правильное- 3

21 вопрос Для НЯ типа С наилучший способ выявления мониторинг выписываемых рецептов
клинические исследования
спонтанные сообщения
исследования типа «случай-контроль»
Долговременный мониторинг рецептов
Правильное- 4

22 вопрос Для НЯ типа Д наилучший способ выявления мониторинг выписываемых рецептов
клинические исследования
долговременный мониторинг рецептов
спонтанные сообщения
исследования типа «случай-контроль»
Правильное- 3

Тесты по теме сердечно-сосудистые заболевания:

1. b-блокаторы обладают следующими действиями:

- 1 гипотензивный
- 2 повышение возбудимости миокарда
- 3 повышение давления в системе воротной вены
- 4 антиангинальный эффект
- 5 антиаритмическое действие
- 6 повышение внутриглазного давления
- 7 органопротективный эффект
- 8 синдром отмены

2. Синдром отмены характерен для следующей группы препаратов:

- 1 блокаторы кальциевых каналов
- 2 b-адреноблокаторы
- 3 ингибиторы АПФ
- 4 диуретики
- 5 статины

3. К кардиоселективным b-адреноблокаторам относятся:

- 1 пропранолол
- 2 тимолол
- 3 метопролол
- 4 карведилол
- 5 бисопролол
- 6 атенолол
- 7 небивалол

4. К b-адреноблокаторам с вазодилатирующими свойствами относятся:

- 1 метопролол
- 2 бисопролол
- 3 пропранолол
- 4 атенолол
- 5 небивалол

5. Абсолютными противопоказаниями для назначения b-адреноблокаторов является:

- 1 бронхиальная астма
- 2 АВ- блокада I степени
- 3 сахарный диабет
- 4 выраженная брадикардия
- 5 артериальная гипотония
- 6 синдром ССУ
- 7 АВ- блокада высокой степени
- 8 беременность

6. К петлевым диуретикам относятся:

- 1 гидрохлоротиазид
- 2 индапамид
- 3 фуросемид
- 4 спиронолактон
- 5 диакарб

7. При использовании каких диуретиков совместно с иАПФ или препаратами калия может развиваться гиперкалиемия:

- 1 фуросемид
- 2 спиронолактон
- 3 индапамид
- 4 буметанид
- 5 торасемид

8. Торасемид относится к группе:

- 1 тиазидных диуретиков
- 2 петлевых диуретиков
- 3 калийсберегающих
- 4 ингибиторов карбоангидразы
- 5 комбинированных

9. Какой диуретик используют при первичном гиперальдостеронизме:

- 1 торасемид(диувер)
- 2 индапамид
- 3 диакарб
- 4 гидрохлоротиазид
- 5 спиронолактон(верошпирон)

10. Нифедипин в большей степени будет действовать на:

- 1 артериолы
- 2 миокард
- 3 на артериолы и миокард

11. Верапамил в большей степени будет действовать на:

- 1 артериолы
- 2 миокард
- 3 на артериолы и миокард

12. Дилтиазем в большей степени будет действовать на:

- 1 артериолы
- 2 миокард
- 3 на артериолы и миокард

13. Блокатор кальциевых каналов обладающий коротким действием:

- 1 амлодипин
- 2 нифедипин
- 3 лацидипин

14. Верапамил не должен использоваться в комбинации с:

- 1 антиагрегантами

- 2 б-адреноблокаторами
- 3 диуретиками
- 4 иАПФ
- 5 статинами

15. При назначении верапамила необходимо исключить:

- 1 апельсиновый сок
- 2 физические нагрузки
- 3 грейпфрутовый сок
- 4 снизить употребление соли
- 5 снизить употребление белка

16. Верно ли: Нифедипин по сравнению с верапамилем оказывает более выраженное действие на сердце, меньшее на сосуды, не обладает антиаритмической активностью:

- 1 да
- 2 нет

17. Наиболее частые побочные действия дигидропиридинов связаны с:

- 1 брадикардией
- 2 вазодилатацией
- 3 повышением АД

18. Снижение концентрации нифедипина в плазме возможно при сочетании с:

- 1 эритромицином
- 2 рифампицином
- 3 эналаприлом
- 4 каптоприлом
- 5 тетрациклином

19. иАПФ:

- 1 блокируют рецепторы ангиотензина II
- 2 блокируют превращение ангиотензина I в ангиотензин II
- 3 блокируют превращение ангиотензина II в ангиотензин I

20. Блокаторы рецепторов ангиотензина II по сравнению с иАПФ не вызывают:

- 1 тахикардию
- 2 сухой кашель
- 3 брадикардию
- 4 сухость во рту, нарушение вкуса
- 5 нейтропении

21. Амиодарон относится к препаратам:

- 1 блокаторам Na каналов
- 2 б-адреноблокаторам
- 3 средствам замедляющим реполяризацию
- 4 блокаторам Ca каналов

22. Гепарин относится к:

- 1 антиагрегантам
- 2 антикоагулянтам прямого действия
- 3 антикоагулянтам непрямого действия
- 4 фибринолитическим средствам

23. Варфарин относится к:

- 1 антиагрегантам
- 2 антикоагулянтам прямого действия
- 3 антикоагулянтам непрямого действия
- 4 фибринолитическим средствам

24. Сердечные гликозиды:

- 1 увеличивают силу сокращения миокарда
- 2 уменьшают силу сокращения миокарда
- 3 не изменяют силу сокращения миокарда

25. Эзетимиб относится к:

- 1 иАПФ
- 2 БРА
- 3 гиполипидемическим средствам
- 4 b-блокаторам
- 5 антиагрегантам

Вопросы по теме пульмонология:

К селективным β_2 -адреностимуляторам относятся:

Эфедрин
Сальбутамол
Изопреналин
Ипротропия бромид
Формотерол

К β_2 -адреностимуляторам длительного действия относится:

Формотерол
Ипротропия бромид
Теofilлин
Трoвенкол
Сальметерол

β_2 -адреностимуляторы вызывают:

Расслабление гладких мышц бронхов всех калибров
Расслабление гладких мышц бронхиол
Расслабление гладких мышц крупных бронхов
Расслабление гладких мышц средних и бронхов мелкого калибра

Наиболее распространенное побочное действие адреностимуляторов:

Тошнота, рвота
Тахикардия
Аллергические реакции
Диарея
Бронхоспазм

Верно ли следующее утверждение – При длительном применении β -адреностимуляторов к ним развивается резистентность.

Да
Нет

Абсолютное противопоказание к применению β -адреностимуляторов:

Брадикардия
Повышенная чувствительность к препарату
Бронхит в стадии обострения
Атриальная гипотензия
Гипопротеинемия

Верно ли следующее утверждение – Глюкокортикоиды повышают чувствительность рецепторов к β -адреностимуляторам

Да
Нет

Основное побочное действие ипротропия бромида и трoвентола:

Повышение АД
Головная боль

Сухость во рту
Тахикардия
Тошнота, рвота

Верно ли следующее утверждение – при назначении ипротропия бромид и тровентола следует соблюдать осторожность у больных с гиперплазией предстательной железы

Да
Нет

Противопоказанием к назначению теофиллина является:

Артериальная гипотензия
Гипертиреоз
Артериальная гипертензия
Частая желудочковая тахикардия
Пароксизмальная тахикардия

Теофиллин фармакологически несовместим с:

Сальбутамолом
Дибазолом
Солями кальция
ИАПФ
Алкалоидами

К стабилизаторам мембран тучных клеток относятся:

Теофиллин
Ипротропия бромид
Недокромил
Зафирлукаст
Тровентол

БАВ, синтезируемые из арахидоновой кислоты под действием 5-липооксигеназы в нейтрофилах, моноцитах, тучных клетках это:

Простогландины
Гормоны
Фосфолипиды
Простоциклины
Лейкотриены

Верно ли следующее утверждение – бромгексин и амброксол способны увеличивать содержание сурфактанта в легких

Да
Нет

ГКС обычно неэффективны при:

Бронхиальной астме
Хроническом бронхите
Остром бронхите
Бронхиальной обструкции при воспалительных заболеваниях
Эмфиземе легких

К комбинированным препаратам с противокашлевым и отхаркивающими действиями относится:

Глауцин
АЦЦ
Стоптуссин
Кодеин
Амброксол

К комбинированным препаратам с противокашлевым, бронхолитическим и противомикробным действием относят:

Бронхолитин
Глауцин

Амброксол
Бромгексин
Преноксдиазин

Препарат вызывающий наркотическую зависимость:

Теofilлин
Кодеин
Эфедрин
Эпинефрин
Зафирлукаст

Эпинефрин относится к группе:

Селективных β_2 -адреностимуляторов
 α и β -адреностимуляторов
Адреномimetикам
М-холиноблокаторам
Стабилизаторам мембран тучных клеток

Препараты термопсиса, алтея, солодки относятся к:

Муколитическим препаратам
Комбинированным препаратам
Противокашлевым средствам
Седативным препаратам
Отхаркивающим препаратам

Заболевания органов пищеварения (20 вопросов).

1) Какая группа препаратов является препаратами выбора для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ)?

1. Антациды
2. Прокинетики
3. Ингибиторы протонного насоса
4. H₂-блокаторы

2) Лечение язвенной болезни. Какие препараты относятся к терапии первой линии?

1. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин
2. ИПН + кларитромицин + амоксициллин (или метронидазол)
3. ИПН + амоксициллин + тетрациклин
4. ИПН + амоксициллин + фуразолидон

3) Эрадикационная терапия H.pylori. Наибольшее количество побочных эффектов у таких антибиотиков, как: (2 правильных ответа)

1. фуразолидон
2. амоксициллин
3. кларитромицин
4. тетрациклин

4) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Лечение язвенной болезни. Если терапия второй линии недоступна, назначается: (2 правильных ответа)

1. ИПН + амоксициллин + тетрациклин
2. ИПН + амоксициллин + фуразолидон
3. ИПН + кларитромицин + амоксициллин (или метронидазол)
4. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин

5) Рекомендации «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.) были разработаны:

1. учитывая, что предположительно *H. pylori* может в определенной степени потенцировать развитие атеросклероза и его основных проявлений (ИБС, ишемический инсульт), быть причиной функциональной патологии сосудов (синдром Рейно) и др. патологических состояний.
2. учитывая существенную необходимость упреждающего реагирования на рост резистентности *H. pylori*.
3. учитывая, что *H. pylori* считается важнейшим этиопатогенетическим фактором не только язвенной болезни, но и хронического гастрита (тип В), дуоденита (гастродуоденита), MALT-лимфомы, рака желудка и, возможно, хронического панкреатита.
4. учитывая разделение антихеликобактерной терапии на 2 этапа: терапия первой линии и терапия второй линии.

6) Лечение язвенной болезни. Какие препараты относятся к терапии второй линии?

1. ИПН + кларитромицин + метронидазол
2. ИПН + амоксициллин + фуразолидон
3. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин
4. ИПН + кларитромицин + амоксициллин

7) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Показания к эрадикационной терапии соответствуют прежнему соглашению, за исключением:

1. расширения показаний на пациентов, длительно принимающих антациды.
2. расширения показаний на пациентов, длительно принимающих антикоагулянты или антиагреганты.
3. расширения показаний на пациентов, длительно принимающих ингибиторы протонного насоса.
4. расширения показаний на пациентов, длительно принимающих аспирин или другие НПВС.

8) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Если после лечения не происходит эрадикация *H. pylori*: (2 правильных ответа)

1. повторять схему не рекомендуется.
2. необходимо увеличить дозировки уже назначенных препаратов.
3. необходимо начать вводить один из компонентов антибактериальной схемы внутривенно.
4. это означает, что бактерия приобрела устойчивость к одному из компонентов антибактериальной схемы.

9) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Если применение одной, а затем другой схемы лечения не приводит к эрадикации *H. pylori*, следует:

1. определить чувствительность штамма *H. pylori* ко всем антибиотикам, включенным в данные схемы.
2. назначить схему лечения ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин.
3. определить чувствительность штамма *H. pylori* ко всем антибиотикам, включенным во вторую (последнюю) схему лечения.
4. определить чувствительность штамма *H. pylori* к основному антибиотику, включенному в обе (первую и вторую) схемы лечения.

10) При развившейся НПВС-гастропатии: (2 правильных ответа)

1. назначение ИПН, мизопростол.
2. замена на НПВС из группы арилуксусной кислоты.
3. отмена НПВС/уменьшение дозы/замена на менее ulcerогенное НПВС.
4. перевод с перорального на внутривенное введение НПВС.

11) Какие препараты могут использоваться для лечения синдрома Золлингера-Эллисона? (2 правильных ответа)

1. домперидон, доцетаксел.
2. омепразол, октреотид.
3. цитарабин, аттапулгит.
4. стрептозоцин, доксорубицин.

12) Лечение болезни Крона. Препарат – антагонист ФНО- α .

1. доцетаксел
2. инфликсимаб
3. азатиоприн
4. месалазин

13) При тяжелой форме неспецифического язвенного колита (НЯК) показано: (2 правильных ответа)

1. внутривенное введение преднизолона/гидрокортизона (также можно ректально капельно).
2. внутривенно циклоспорин с последующим переходом на прием per os или внутривенно ремикейд с последующим введением через 2 и 6 недель.
3. месалазин 1 гр./сут.
4. парентеральное введение электролитов, аминокислот, плазмы, при необходимости – эритроцитарной массы.

14) Какие группы препаратов применяются для лечения синдрома раздраженного кишечника?

1. противовирусные препараты, антидиарейные средства.
2. антибиотики, прокинетики.
3. сукцинимиды, вальпроаты, барбитураты.
4. спазмолитики, слабительные, антидиарейные средства, антидепрессанты.

15) Лечение синдрома функциональной диспепсии:

1. лоперамид, будесонид, цiproфлуксацин.
2. антибиотики широкого спектра действия.
3. рабепразол, домперидон, эрадикационная антихеликобактерная терапия.
4. месалазин, мелоксикам, противовирусные препараты.

16) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Какие препараты снижают тонус нижнего пищеводного сфинктера? (2 правильных ответа)

1. β -адреноблокаторы, прогестерон.
2. ингибиторы протонного насоса, H₂-блокаторы.
3. блокаторы кальциевых каналов, нитраты.
4. фибринолитические средства прямого механизма действия.

17) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Какую дозировку Омепразола (1 раз в сутки) целесообразно назначать при эрозивно-язвенном эзофагите (эндоскопически (+) ГЭРБ)?

1. 10 мг
2. 20 мг
3. 40 мг
4. 80 мг

18) Какие препараты используются для противорецидивной терапии болезни Крона? (2 правильных ответа)

1. месалазин, азатиоприн.
2. будесонид, цiproфлуксацин.
3. преднизолон, гидрокортизон.
4. меркаптопурин, метотрексат.

19) Какие препараты используются для лечения обострений болезни Крона? (2 правильных ответа)

1. меркаптопурин, метотрексат.
2. индометацин, целекоксиб.
3. будесонид, цiproфлуксацин.
4. преднизолон, метронидазол.

20) Какие препараты используются для лечения рефрактерной формы неспецифического язвенного колита

(НЯК)?

1. внутривенное введение преднизолона/гидрокортизона (также можно ректально капельно).
2. парентеральное введение электролитов, аминокислот, плазмы, при необходимости – эритроцитарной массы.
3. внутривенно циклоспорин с последующим переходом на прием per os или внутривенно инфликсимаб с последующим введением через 2 и 6 недель.
4. будесонид.

Гематология (20 вопросов).

1) Какие средства относятся к антитромботическим?

1. ингибиторы фибринолиза
2. фибринолитики
3. антифибринолитики
4. коагулянты

2) Какие средства относятся к гемостатическим? (2 правильных ответа)

1. тромболитики
2. фибринолитики
3. антифибринолитики
4. ингибиторы фибринолиза

3) Какие препараты относятся к антикоагулянтам прямого действия? (2 правильных ответа)

1. этил бискумацетат
2. фениндион
3. надропарин кальция
4. дипиридамол

4) Какие препараты относятся к антикоагулянтам непрямого действия? (2 правильных ответа)

1. этил бискумацетат
2. варфарин
3. ривароксабан
4. фениндион

5) Какие препараты относятся к антиагрегантам? (2 правильных ответа)

1. дипиридамол
2. абциксимаб*
3. карбазохром
4. менадиона натрия бисульфит

* Абциксимаб (РеоПро) – ингибитор агрегации тромбоцитов. Антиагрегантное средство, оказывает также фибринолитическое действие. Fab-фрагмент химерных человеческо-мышинных моноклональных антител 7E3.

6) Какие препараты относятся к фибринолитическим средствам прямого действия? (2 правильных ответа)

1. апротинин
2. алтеплаза
3. стрептокиназа
4. урокиназа

7) Какой препарат относится к фибринолитическим средствам непрямого действия?

1. транексамовая кислота

2. стрептокиназа
3. алтеплаза*
4. урокиназа

* Алтеплаза (Актилизе) – тканевой активатор плазминогена.

8) Препарат с антитромботическим, фибринолитическим и ангиопротективным действием.

1. этамзилат
2. протамина сульфат
3. филграстим
4. сулодексид

9) Какой препарат относится к коагулянтам прямого действия?

1. тромбин
2. менадиона натрия бисульфит
3. трибенозид
4. этил бискумацетат

10) Какой препарат относится к коагулянтам непрямого действия?

1. пирикарбат
2. дабигатрана этексилат
3. менадиона натрия бисульфит
4. тромбин

11) Какие препараты относятся к антифибринолитическим средствам? (2 правильных ответа)

1. дипиридамол
2. апротинин
3. ленограстим
4. транексамовая кислота

12) Активатор образования тромбопластина.

1. тиклопедин
2. этамзилат
3. ривароксабан
4. дабигатрана этексилат

13) Стимуляторы агрегации тромбоцитов (2 правильных ответа).

1. кальция хлорид
 2. железа хлорид
 3. серотонин
 4. этил бискумацетат
- 14) Прямой ингибитор тромбина.

1. варфарин
2. ацетилсалициловая кислота
3. дабигатрана этексилат*
4. алтеплаза

* Дабигатрана этексилат (Прадакса) - прямой ингибитор тромбина. Является низкомолекулярным пролекарством, не обладающим фармакологической активностью.

После приема внутрь быстро всасывается и путем гидролиза, катализируемого эстеразами, превращается в дабигатран. Дабигатран является активным, конкурентным, обратимым прямым ингибитором тромбина и оказывает действие в основном в плазме.

15) Гематология. Антагонисты гепарина (2 правильных ответа)

1. абциксимаб
2. тромбин
3. протамина сульфат
4. полибрен

16) Гематология. Препарат железа для парентерального введения.

1. железа хлорид
2. железа [III] гидроксид сахарозный комплекс
3. железа сульфат + серин + фолиевая кислота*
4. железа фумарат

* Актиферрин композитум – капсулы.

17) Гематология. Стимулятор лейкопоэза.

1. ленограстим
2. дарбэпоэтин-α
3. десмопрессин
4. эпоэтин-β

18) Гематология. Какой препарат используется для лечения гемофилии А? (2 правильных ответа)

1. фактор свертывания крови XI
2. криопреципитат*
3. фактор свертывания крови IX
4. фактор свертывания крови VIII

* Криопреципитат почти не содержит фактора IX, поэтому его нельзя использовать при лечении гемофилии В.

19) Гематология. Какой препарат является высокоселективным прямым ингибитором фактора Ха, обладающий высокой биодоступностью?

1. дабигатрана этексилат
2. стрептокиназа
3. ривароксабан*
4. транексамовая кислота

* Ривароксабан (Ксарелто) - антикоагулянтное средство прямого действия. высокоселективный прямой ингибитор фактора Ха, обладающий высокой биодоступностью при приеме внутрь. Активация фактора X с образованием фактора Ха через внутренний и внешний пути свертывания играет центральную роль в коагуляционном каскаде.

20) Гематология. Ангиопротекторы (2 правильных ответа).

1. трибенозид
2. пирикарбат
3. индобуфен*
4. апротинин

* Индобуфен (Ибустрин) – антиагрегант. Подавляет активность тромбоцитов и препятствует тромбообразованию при контакте с инородными поверхностями или при патологических изменениях сосудов. Не оказывает влияния на факторы свертывания крови, несколько увеличивает время кровотечения. Угнетает ферменты ЦОГ и тромбоксансинтетазу.

Противомикробные препараты (30 вопросов).

1) Какой препарат является препаратом выбора для лечения гриппа H1N1?

1. ацикловир
2. валганцикловир
3. осельтамивир
4. метилфенилтиометил-диметиламинометил-гидроксиброминдол карбоновой кислоты этиловый эфир (арбидол)

2) Какие группы противовирусных препаратов обладают доказанной клинической эффективностью при лечении гриппа? (2 правильных ответа)

1. противовирусные иммуностимулирующие средства
2. блокаторы M2-каналов
3. ингибиторы протеазы
4. ингибиторы нейраминидазы

3) Какой препарат для лечения ВИЧ-инфекции относится к группе ингибиторов слияния (фузии)?
Предотвращает проникновение ВИЧ внутрь клетки.

1. индинавир
2. энфувиртид
3. абакавир
4. зидовудин

4) Какие препараты используются для лечения малярии? (2 правильных ответа)

1. прогуанил
2. циклосерин
3. пириметамин
4. этофамид

5) Природный антибиотик-аминогликозид. Принципиальным отличием является действие на простейшие. Практически не всасывается в ЖКТ. Показания: бессимптомное носительство амёб в кишечнике, криптоспоридиоз, кожный лейшманиоз (местно).

1. канамицин
2. тобрамицин
3. амикацин
4. паромомицин

6) Препарат выбора при кандидозном менингите.

1. флуконазол
2. каспофунгин
3. позаконазол
4. итраконазол

7) Препараты выбора при первичной кандидозной пневмонии (2 правильных ответа).

1. итраконазол
2. каспофунгин
3. вориконазол
4. тербинафин

8) Препараты выбора при кандидозном перитоните (2 правильных ответа).

1. каспофунгин
2. флуконазол
3. амфотерицин В
4. позаконазол

9) Кандидемия, острый дессиминированный кандидоз. Состояние пациента средней тяжести или тяжелое, или недавнее применение азольных антимикотиков. Вид возбудителя не определен.

1. каспофунгин
2. флуконазол
3. тербинафин
4. вориконазол

10) Кандидемия, острый дессиминированный кандидоз. Состояние пациента стабильное, не было применения азольных антимикотиков. Возбудитель: *C. albicans*, *C. kefyr*, *C. lusitanae*.

1. итраконазол
2. вориконазол
3. флуконазол
4. каспофунгин

11) Противотуберкулезные препараты II ряда (2 правильных ответа).

1. рифампицин
2. этамбутол
3. циклосерин
4. этионамид

12) Какая группа антибиотиков наиболее часто вызывает аллергические реакции?

1. фторхинолоны
2. β -лактамы
3. макролиды
4. кетолиды

13) Какие группы антибиотиков относятся к высокотоксичным? (2 правильных ответа)

1. полимиксины
2. линкозамиды
3. аминогликозиды
4. макролиды

14) Какие антибиотики проникают внутрь клеток и создают высокие внутриклеточные концентрации? (2 правильных ответа)

1. эритромицин
2. спирамицин
3. амикацин
4. нетилмицин

15) Какие антибиотики хорошо проникают через гематоэнцефалический (ГЭБ) барьер и создают терапевтические концентрации в спинномозговой жидкости (СМЖ)? (2 правильных ответа)

1. полимиксин В
2. эритромицин
3. ципрофлоксацин
4. метронидазол

16) Какие препараты могут использоваться при антибиотикотерапии инфекций нижних дыхательных путей? (2 правильных ответа)

1. гентамицин
2. левофлоксацин
3. ко-тримоксазол
4. цефепим

17) Стартовая антимикробная терапия сепсиса у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами (2 правильных ответа).

1. ванкомицин
2. спирамицин
3. флуконазол
4. итраконазол

18) Какие антибиотики относятся к препаратам с дозозависимым эффектом? (2 правильных ответа)

1. аминогликозиды
2. фторхинолоны
3. β -лактамы
4. многие макролиды (кроме азитромицина)

19) Какие антибиотики относятся к препаратам с времязависимым эффектом? (2 правильных ответа)

1. фторхинолоны
2. β -лактамы
3. многие макролиды (кроме азитромицина)
4. аминогликозиды

20) Противомикробные средства. Какие препараты относятся к группе хинолонов? (2 правильных ответа)

1. ципрофлоксацин
2. цефазолин
3. цефоперазон
4. налидиксовая кислота

Антимикробные препараты:

Действуют неизбирательно на все микроорганизмы

Действуют избирательно только на определенные штаммы микроорганизмов

Действуют неизбирательно на все микроорганизмы, в том числе и на клетки организма человека.

Цель антибиотикотерапии:

Эррадикация возбудителя из очага инфекционного воспаления

Профилактика присоединения инфекции после врачебных манипуляций

Поддержание иммунитета человека

Антибиотикорезистентность:

Определяет эффективность проводимой антимикробной терапии

Не влияет на практическое применение антимикробных препаратов

Можно преодолеть, увеличив дозу антимикробного препарата

Развитие фотодерматозов на фоне применения антимикробной терапии характерно:

Для всех групп антимикробных препаратов

Для группы фторхинолонов

Для бета-лактаных препаратов

На внутриклеточно расположенных возбудителей действуют

Макролиды, фторхинолоны

Аминогликозидные препараты

Беталактамы антибиотики

Этиотропная антимикробная терапия:

Назначение антимикробной терапии до идентификации возбудителя (учитывая знания о предполагаемом микроорганизме – возбудителе инфекции в данной анатомической области)

Назначение антимикробной терапии с учетом выделенного возбудителя, но отдавать предпочтение препаратам с широким спектром действия

Назначение антимикробной терапии с учетом выделенного возбудителя

Эмпирическая антимикробная терапия:

Назначение антимикробной терапии до идентификации возбудителя (учитывая знания о предполагаемом микроорганизме – возбудителе инфекции в данной анатомической области)

Назначение антимикробной терапии с учетом выделенного возбудителя, но отдавать предпочтение

препаратам с широким спектром действия
Назначение антимикробной терапии с учетом выделенного возбудителя

Доза аминогликозидных антибактериальных препаратов рассчитывается:
По фактической массе тела
По идеальной массе тела

Наличие резистентности к метициллину (оксациллину) у стафилококков (MRS):
Определяет устойчивость ко всем бета-лактамам (кроме цефтобипрола и цефтаролина)
Определяет устойчивость ко всем бета-лактамам (кроме комбинированных с ингибиторами бета-лактамаз препаратов)
Не влияет на выбор антимикробного препарата

Применение цефалоспоринов (цефазолина) в клинической практике
Имеет широкое применение при любых инфекциях
Имеет широкое применение при любых инфекциях, кроме вызванных синегнойной палочкой
Ограничивается периоперационной антибиотикопрофилактикой и назначением при стафилококковых инфекциях

Противоаллергические препараты (20 вопросов).

1) Какие препараты относятся к H1-гистаминоблокаторам I поколения? (2 правильных ответа)

1. хлоропирамин, клемастин.
2. акривастин, эбастин.
3. лоратадин, кетотифен.
4. прометазин, диметинден.

2) Какие препараты относятся к H1-гистаминоблокаторам II поколения?

1. прометазин, циклизин.
2. хифенадин, мебгидролин.
3. акривастин, эбастин.
4. ципрогептадин, дифенгидрамин.

3) Противоаллергические препараты. Какие препараты не проникают через ГЭБ (гематоэнцефалический барьер)? (2 правильных ответа)

1. циклизин, хифенадин.
2. цетиризин, фексофенадин.
3. акривастин, лоратадин.
4. мебгидролин, клемастин.

4) Какие антигистаминные средства являются препаратами выбора при острых аллергических заболеваниях? (2 правильных ответа)

1. дифенгидрамин
2. цетиризин
3. хлоропирамин
4. лоратадин

5) Противоаллергические препараты. К какой группе препаратов по фармакологическому действию относятся кромоны?

1. конкурентные антагонисты цистеиновых рецепторов
2. стабилизаторы мембран тучных клеток
3. деконгестанты
4. м-холинолитики

6) Противоаллергические препараты. Какой препарат относится к группе антагонистов лейкотриеновых рецепторов?

1. будесонид
2. зафирлукаст
3. кетотифен
4. фексофенадин

7) Противоаллергические препараты. Какой препарат относится к группе деконгестантов?

1. ипратропия бромид
2. тетризолин
3. монтелукаст
4. флутиказон

8) Противоаллергические препараты. Какой препарат относится к группе м-холинолитиков?

1. оксиметазолин
2. будесонид
3. недокромил
4. ипратропия бромид

9) Антигистаминный препарата I поколения, действующий на периферические H1-гистаминорецепторы.

1. кетотифен
2. эбастин
3. мехитазин
4. азеластин

10) Лечение ангионевротического отека. Какие препараты используют при отеке гортани? (2 правильных ответа)

1. эпинефрин, эфедрин.
2. бетаметазон, хлоропирамин.
3. ацетазоламид, кетотифен.
4. ипратропия бромид, оксиметазолин.

11) Лечение ангионевротического отека. Какие препараты используют при отеке лица и шеи? (2 правильных ответа)

1. будесонид
2. ацетазоламид, азеластин.
3. дексаметазон
4. фуросемид, дифенгидрамин.

12) Аллергическая крапивница. Какие препараты возможно дополнительно использовать для лечения при отсутствии необходимого эффекта от H1-гистаминоблокаторов II поколения? Препараты этой группы применяют с осторожностью из-за выраженных неблагоприятных реакций.

1. антагонисты лейкотриеновых рецепторов
2. H2-гистаминоблокаторы
3. топические глюкокортикоиды
4. деконгестанты

13) Какие препараты применяют для лечения анафилактического шока? (2 правильных ответа)

1. эпинефрин, преднизолон.

2. фуросемид, дифенгидрамин.
3. допамин, аминофиллин.
4. ацетазоламид, азеластин.

14) Какой препарат, обладающий мембраностабилизирующими свойствами, можно назначить для профилактики обострений аллергического ринита?

1. кетотифен
2. zileuton
3. клемастин
4. омализумаб

15) Противоаллергические препараты. Какие препараты относятся к группе конкурентных антагонистов цистеиновых рецепторов? Специфически ингибируют CysLT1-рецепторы цистеиновых лейкотриенов? (2 правильных ответа)

1. монтелукаст
2. зафирлукаст
3. zileuton
4. генлеутон

16) Лечение аллергического ринита. Какие препараты рекомендуют использовать в комбинации с антигистаминными препаратами или кромонами в качестве альтернативы назальным глюкокортикоидам?

1. тетризолин, оксиметазолин.
2. zileuton, генлеутон.
3. эбастин, акривастин.
4. зафирлукаст, монтелукаст.

17) Какие лекарственные средства относятся к группе фармакологически активных метаболитов антигистаминных препаратов? (2 правильных ответа)

1. лоратадин, азеластин.
2. левоцетиризин, цетиризин.
3. эбастин, акривастин.
4. дезлоратадин, фексофенадин.

18) Противоаллергические препараты. Лечение аллергического, инфекционного и вазомоторного ринита.

1. омализумаб
2. лоратадин + псевдоэфедрин*
3. будесонид
4. дифенгидрамин + теофиллин**

* Клариназе – торговое наименование.

** Теофиллина 0.1 г и димедрола 0.025 г таблетки – показания: бронхообструктивный синдром любого генеза.

19) Какой препарат, относящийся к группе H1-гистаминоблокаторов, обладает следующими свойствами:

- оказывает слабое ганглиоблокирующее действие (при в/в введении может понижать АД);
- повышает судорожную готовность мозга;
- оказывает местноанестезирующее действие;
- спазмолитическое действие (расслабляет гладкую мускулатуру);
- седативное действие, снотворный эффект.

1. дифенгидрамин
2. мебгидролин
3. хифенадин
4. астемизол

20) Противоаллергические препараты. Какой препарат используется для лечения персистирующей

аллергической бронхиальной астмы тяжелой степени, которая недостаточно контролируется применением ингаляционных глюкокортикоидов (ГКС)?

1. зафирлукаст
2. омализумаб
3. ипратропия бромид
4. теofilлин

Лекарственные взаимодействия вопросы

Что такое аддитивное действие при взаимодействии лекарств?

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

Что такое синергизм при взаимодействии лекарств?

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

Что такое суммация эффекта при взаимодействии лекарств?

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

Укажите пары препаратов, имеющие прямое фармакодинамическое взаимодействие на уровне рецепторов.

Пилокарпин и атропин

Пропранолол и верапамил

Фентанил и налоксон

Празозин и ацетилхолин

Дротаверин и ацетилхолин

Укажите пары препаратов, имеющие косвенное фармакодинамическое взаимодействие.

Ингибитор АПФ и диуретик

НПВП и диуретик

Ингибитор АПФ и ампициллин

Пропранолол и верапамил

НПВП и верапамил

Укажите потенциально опасные комбинации лекарств

Гентамицин и фуросемид

Преднизолон и фуросемид

Изосорбида динитрат и ацетилсалициловая кислота
Ингибиторы АПФ и спиронолактон

Какие препараты могут вступать в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие в ЖКТ, образуя хелатные соединения?

Тетрациклины
Препараты железа
Антациды
Фторхинолоны
Макролиды

Какие препараты могут вступать в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, влияя на моторику ЖКТ?

Холинолитики
НПВП
Опиоиды
Макролиды
Фторхинолоны

Какие препараты, вступая в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, усиливают всасывание лекарств в тонкой кишке?

Холинолитики
Опиоиды
Нейролептики
Блокаторы H₁ рецепторов гистамина
Прокинетики

Какие препараты, вступая в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, ослабляют всасывание лекарств в тонкой кишке?

Нейролептики
Блокаторы H₁ рецепторов гистамина
Прокинетики
Слабительные
Макролиды

При высоком уровне pH в желудке лучше всасываются препараты:

Являющиеся кислотами
Являющиеся основаниями

При низком уровне pH в желудке лучше всасываются препараты:

Являющиеся кислотами
Являющиеся основаниями

Какие препараты являются индукторами гликопротеина Р?

Морфин
Дексаметазон
Кларитромицин
Кетоконазол

Какие препараты являются ингибиторами гликопротеина Р?

Кларитромицин
Кетоконазол
Морфин
Спиронолактон
Фуросемид

15. Препараты ингибиторы гликопротеина Р при лекарственном взаимодействии:

Снижают концентрацию в крови препарата – субстрата для гликопротеина Р
Повышают концентрацию в крови препарата – субстрата для гликопротеина Р

16. Какой цитохром наиболее часто принимает участие в метаболизме лекарств?

CYP 2D6

CYP 3A4

CYP 2C9

CYP 2C19

17. Препараты - ингибиторы ферментов – цитохромов при фармакокинетических лекарственных взаимодействиях:

Усиливают эффекты одновременно применяемых препаратов

Ослабляют эффекты одновременно применяемых препаратов

18. Препараты - индукторы ферментов – цитохромов при фармакокинетических лекарственных взаимодействиях:

Усиливают эффекты одновременно применяемых препаратов

Ослабляют эффекты одновременно применяемых препаратов

19. Какие из препаратов ингибируют ферменты - цитохромы

Кетоконазол

Ритонавир

Фенобарбитал

Эритромицин

Рифампицин

Индометацин

20. Какие из препаратов активируют ферменты - цитохромы

Кетоконазол

Ритонавир

Фенобарбитал

Эритромицин

Рифампицин

Индометацин

21. При уменьшении процента связывания с белками плазмы может нарастать концентрация и усиливаться эффекты:

Варфарина

Амоксициллина

Диклофенака

Амлодипина

Гентамицина

22. Варфарин может быть вытеснен из связи с белками плазмы крови и усилить действие при взаимодействии с:

Блокаторами медленных кальциевых каналов

НПВП

Гепарином

Гентамицином

Амоксициллином

23. Хуже реабсорбируются в почках при повышении pH мочи

Барбитураты

Нилидиксовая кислота

Нитрофурантоин

Салицилаты

Сульфаниламиды

24. Хуже реабсорбируются в почках при снижении pH мочи

Барбитураты

Нилидиксовая кислота

Амфетамин

Имипрамин

Кодеин
Морфин

25. Какие препараты являются ингибиторами транспортера ОАТР-С?

Рифампицин
Верапамил
Циклоспорин
Эритромицин
Морфин
Налоксон

26. Какие препараты являются ингибиторами транспортера ОСТ-1?

Клонидин,
Мидазолам
Верапамил,
Ранитидин
Рифампицин
Эритромицин

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. : ил.
(<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430743.html>)

б) дополнительная литература:

Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакология : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепахина, В. И. Петрова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2810-8. - Текст : электронный // URL :
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>

Биологические препараты. Терапевтические моноклональные антитела с позиции клинической фармакологии / под общ. ред. Колбина А. С. - СПб : ЦОП «Профессия», 2019. — 80 с., цв. ил.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/> ЭБС "Консультант студента". Контракт с ООО "Политехресурс";

<https://www.clinicalkey.com/> - электронная информационная система. Контракт с ООО "Эко-Вектор".

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая фармакология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют дистанционный образовательный контент, представленный на сайте кафедры clinpharm-spbgtu.ru, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Клиническая фармакология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке дистанционного лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Клиническая фармакология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	тестирование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении. Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10.4 Вопросы для самостоятельной подготовки к разделам дисциплины

Наименование темы (раздела)	Самостоятельная работа, академ. ч

1. Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	исследования биоэквивалентности и терапевтической эквивалентности	2
2. Неблагоприятные реакции лекарственных средств.	Классификация Неблагоприятных реакций	2
3. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов	Характеристика отдельных препаратов	2
4. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.	Характеристика отдельных препаратов	2
5. Клиническая фармакология глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.	Характеристика отдельных препаратов	2
6. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоз.	Характеристика отдельных препаратов	2
7. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.	Характеристика отдельных препаратов	2
8. Лекарственные средства, влияющие на систему свертывания крови.	Характеристика отдельных препаратов	2
9. Лекарственные средства, используемые при патологии бронхо-легочной системы.	Характеристика отдельных препаратов	2
10. Лекарственные средства, используемые при патологии сердечно-сосудистой системы.	Характеристика отдельных препаратов	3
11. Антимикробные препараты в современных условиях.	Характеристика отдельных препаратов	3
ИТОГО		24

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Раздел дистанционное образование сайта кафедры клинической фармакологии и доказательной медицины
<http://www.clinpharm-spbgu.ru>

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;

Электронные базы данных
<http://www.studentlibrary.ru/>
<http://www.bloodjournal.org>
<http://e.lanbook.com/>
<http://www.scopus.com/>
<http://books-up.ru/>

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/>

предмет контракта	исполнитель
предоставление доступа к электронным изданиям в ЭБС e-library	ООО "Рунэб"
предоставление доступа к электронным изданиям в ЭБС e-library	ООО "Рунэб"
Предоставление неисключительной лицензии на право использования содержания БД «ClinicalKey	ООО "Эко-Вектор"
Предоставление неисключительной лицензии на право использования содержания БД «ClinicalKey	ООО "Эко-Вектор"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента для СПО»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента для СПО»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе данных "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"	ООО "ГЭОТАР"
предоставление антивирусного ПО	ООО «Объединение центр»
Продление срока действия лицензии на программное обеспечение SAS Education Analitical Suite	ООО "Поликом-Про"
Услуги по информационному обслуживанию с использованием справочно-правовой системы «Консультант Плюс»	ООО «Норма права»
предоставление новой версии и гарантийное сопровождение Системы автоматизации библиотек Ирбис64	ООО "ИРБИС-Консультант"
предоставление права использования программного обеспечения «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	АО "Анти-Плагат"

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
1	3 Стол с тумбой - 1 Стул к/з - 1 Стол – 12 шт., стулья – 24шт. Доска (для маркеров) - 1 BENQ MW523. Экран рулонный настенный Da-Little Model B. Шкаф – 1 Антресоль - 1 Жалюзи – 4 Система голосования для 32 учащихся (Active inspire)	4 Учебный класс № 1 (пом. 113, 23 м2) 197022 город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит.Х, часть пом. 1-Н, 28 корпус 2 этаж	5 Оперативное управление	6 Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу от 20.09.2013 года (бланк - серия 78-А 3 № 085745), бессрочное

Разработчики:

Колбин А.С. , заведующий кафедрой

Вербицкая Е.В. доцент кафедры

Касимова А.Р. доцент кафедры

Рецензент:

Ленская Карина Владимировна, д.б.н., профессор, заведующая кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Эксперт:

Мусатов Владимир Борисович, заместитель главного врача, к.м.н, доцент, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина»

Б1.Б Базовая часть

1. Б1.Б5.ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

2. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у ординатора углубленных знаний по вопросам организации здравоохранения и общественного здоровья, позволяющих аргументировано принимать решения при осуществлении профессиональной медицинской деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.
2. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения.
3. Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.
4. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
5. Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях.
6. Организация и управление деятельностью медицинских организаций и (или) их структурных подразделений.
7. Организация проведения медицинской экспертизы.
8. Организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам.
9. Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации.
10. Создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях

благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда.

11. Соблюдение основных требований информационной безопасности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1);
- ✓ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(УК-2);
- ✓ готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения(УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать

профессиональными компетенциями:

1) профилактическая деятельность:

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания(ПК-1);
- ✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- ✓ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков(ПК-4);

2) психолого-педагогическая деятельность:

- ✓ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих(ПК-9);

3) организационно-управленческая деятельность:

- ✓ готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях(ПК-10);
- ✓ готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей(ПК-11);
- ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12)

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» входит в базовую часть Блока1.

5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	20	20	0	0
В том числе:			0	0
Лекции (Л)	16	16	0	0
Клинические практические занятия (КПЗ)	4	4	0	0
Самостоятельная работа(всего)	16	16	0	0
Общая трудоемкость часы	36	36	0	0
зачетные единицы	1	1	0	0

6 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

6.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самост оя- тельна я работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион -ного типа (лекции)	занятия семинар -ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	клинические практически е занятия			
Тема (раздел) 1 Введение в общественное здоровье и здравоохранение. Общие вопросы. Общие понятия. Законодательная база и история развития здравоохранения.	4			2	Зачет	6
Тема (раздел) 2 Здоровье населения и профилактика заболеваний.			2	2		4
Тема (раздел) 3 Организация медицинской помощи населению.	4			4		8
Тема (раздел) 4 Контроль качества медицинской помощи.			2	2		4
Тема (раздел) 5 Системы здравоохранения и организация медицинского страхования.	2			2		4
Тема (раздел) 6 Лекарственное обеспечение населения в РФ.	2			2		4
Тема (раздел) 7 Экономика здравоохранения.	4			2		6

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самост оя- тельна я работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион -ного типа (лекции)	занятия семинар -ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	клинические практически е занятия			
ИТОГО	16	0	4	16	0	36

6.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/ п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Введение в общественное здоровье и здравоохранение. Общие вопросы. Общие понятия. Законодательная база и история развития здравоохранения.	Правовые основы здравоохранения в России. Конституция РФ об охране здоровья граждан. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (323№)» № ФЗ от 21.11.2011 г.). Основные принципы охраны здоровья. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи (Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» №323 – ФЗ от 21.11.2011 г). Правовые основы репродуктивных технологий и прерывание беременности (Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» №323 – ФЗ от 21.11.2011 г). Добровольное информированное согласие на медицинское вмешательство. Отказ от медицинского вмешательства. Оказание медицинской помощи без согласия пациента. Врачебная тайна. Правовой статус медицинских и фармацевтических работников. Правовой статус лечащего врача. Кадры здравоохранения. Базовые специальности и специальности,	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); готовность к

		требующие углубленной подготовки. Порядок сертификации и аттестации врачей и средних медработников. Регулирование трудовых отношений в здравоохранении. Порядок приема на работу, увольнения с работы, перевода на другую работу.	осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4); готовность к формированию населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9); организационно-управленческая деятельность: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).
2.	Здоровье населения и профилактика	Уровни изучения здоровья. Понятие о факторах риска. Основные методы. Понятие о	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к

заболеваний.	качестве жизни. Здоровье населения. Группы показателей, характеризующих здоровье населения и факторы, влияющие на их уровень. Демографические показатели, показатели статистики и динамики. Показатели динамики. Механические и естественное движение населения. Виды миграций. Показатели физического развития населения. Рождаемость, методика расчета и порядок регистрации рождений в РФ. Государственная политика в области планирования семьи. Смертность населения. Методика расчета и динамика показателей в России. Структура смертности населения. Порядок оформления «Медицинского свидетельства о смерти». Заболеваемость населения. Первичная заболеваемость и болезненность населения, патологическая пораженность, методика расчета. Методы изучения заболеваемости в России. Виды заболеваемости по обращаемости, методика регистрации. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Профилактика заболеваний. Задачи, методы и формы санитарно-гигиенического воспитания населения. Диспансеризация населения. Основные элементы диспансерного метода, группы диспансерного наблюдения. Основные показатели, характеризующие объем и эффективность диспансеризации. Основные задачи врачебно-трудовой экспертизы. Состав и функции врачебной комиссии. Роль лечащего врача при проведении экспертизы нетрудоспособности. Документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Оформление листка нетрудоспособности лечащими врачами ЛПУ, частнопрактикующими врачами,	управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных

	средними медицинскими работниками. Сроки единовременного и единовременного оформления листов нетрудоспособности лечащим врачом, сроки направления на ВК. Виды нарушения режима и оформление листа нетрудоспособности при нарушениях режима. Оформление временной нетрудоспособности в период очередного отпуска, отпуска без сохранения содержания. Оформление временной нетрудоспособности иногородних пациентов при амбулаторном и стационарном лечении. Оформление временной нетрудоспособности по уходу за больным ребенком при амбулаторном и стационарном лечении. Оформление временной нетрудоспособности по уходу за больным взрослым членом семьи. Оформление нетрудоспособности по беременности, родам и в случае прерывания беременности (в том числе, по медицинским и социальным показаниям и при искусственном аборте). Оформление листа нетрудоспособности при карантине. Оформление нетрудоспособности при протезировании в амбулаторных и стационарных условиях. Медико-социальная экспертиза (МСЭ) ее цели и задачи. Организация медико-социальной экспертизы. Порядок направления граждан на МСЭ и правила оформления листа нетрудоспособности. Инвалидность. Основания для признания гражданина инвалидом. Группы инвалидности. Критерии для определения группы инвалидности. Нарушения здоровья и ограничения жизнедеятельности. Сроки переосвидетельствования. Индивидуальные программы реабилитации инвалидов.	чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10); готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

3.	Организация медицинской помощи населению.	Роль и место амбулаторно-поликлинических учреждений в организации лечебно-профилактической помощи. Структура, функции и задачи поликлиник. Первичная медико-санитарная помощь. Проблемы перехода к общей врачебной практике. Место и роль больниц в организации лечебно-профилактической помощи населению. Организация работы больницы: структура, функции и задачи больницы. Реформирование стационарной службы. Стационароразменяющие формы организации медицинской помощи. Система охраны здоровья женщин: цель, задачи. Организация акушерско-гинекологической помощи. Структура, функции, содержание работы женской консультации. Родильный дом: структура, задачи, организация работы акушерского отделения. Гинекологическое отделение. Типы ЛПУ, оказывающих медицинскую помощь детям. Особенности структуры, организации и содержания работы детских поликлиник, детских больниц. Специализированные диспансеры: противотуберкулезный, кожно-венерологический, онкологический, психоневрологический. Структура, функции, задачи специализированных диспансеров. Группы диспансерного наблюдения в разных диспансерах. Преимущество в работе специализированных диспансеров с амбулаторно-поликлиническими и стационарными учреждениями. Скорая медицинская помощь: определение, принципы организации службы. Догоспитальный и стационарный этапы скорой медицинской помощи. Основные задачи разных учреждений СМП. Бригады СМП.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации

		Особенности условий организации медицинской помощи сельским жителям. Основные этапы медицинской помощи. Структура и функции сельского врачебного участка. ЛПУ районного звена. Структура ЦРБ, задачи и содержание работы. Областной этап медицинской помощи: структура областной больницы, её задачи и функции. Санитарная авиация. Типы медицинских учреждений на промышленных предприятиях, факторы, определяющие их организацию. Анализ заболеваемости с временной нетрудоспособностью. Санаторно-курортная помощь в системе лечебных и реабилитационных мероприятий. Виды курортов. Роль врача и медицинского учреждения в правильно обороте больных на санаторно-курортное лечение. Санатории в системе восстановительного лечения. Оформление санаторно-курортной карты. Основные показатели работы поликлиники, стационара, женской консультации, родильного дома, детской поликлиники. Объемные и качественные показатели работы ЛПУ.	защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4); готовность к формированию населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10); готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)
4.	Контроль качества медицинской помощи.	Система контроля качества медицинской помощи, критерии, компоненты и субъекты качества медицинской помощи. Средства и механизм контроля качества медицинской помощи. Роль стандартов и порядков оказания медицинской помощи в системе контроля качества медицинской помощи. Контроль качества медицинской помощи в системе ОМС (медико-экономический контроль, медико-экономическая	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского

		экспертиза, контроль качества медицинской помощи). Функции кабинета медицинской статистики и его роль в организации учетно-отчетной деятельности медицинского учреждения и в контроле качества медицинской помощи. Показатели, характеризующие качество оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи. Порядок лицензирования медицинской деятельности, лицензионные требования и условия. Место и роль санитарно-эпидемиологической службы в системе охраны здоровья населения. Санитарное законодательство. Роспотребнадзор: структура и функции. Формы и методы работы санитарного врача.	образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения

			и подростков (ПК-4); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10); готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
5.	Системы здравоохранения и организация медицинского страхования.	Структура системы охраны здоровья населения. Номенклатура учреждений здравоохранения. Основные системы организации медицинской помощи в зарубежных странах. Их основные преимущества и недостатки. Закон РФ «Об обязательном медицинском страховании граждан в РФ». Цель, виды, субъекты медицинского страхования. Права и обязанности застрахованных граждан в системе медицинского страхования. Деятельность страховых медицинских организаций, их права и обязанности. Деятельность территориальных фондов ОМС. Деятельность медицинских учреждений в системе медицинскогострахования.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по

			выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); готовность к содействию комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4); готовность к формированию населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их

			структурных подразделениях (ПК-10); готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
6.	Лекарственное обеспечение населения в РФ.	Законодательная база, регулирующая лекарственное обеспечение в РФ. Порядок выписывания рецептов врачами ЛПУ и частнопрактикующими врачами. Организация льготного лекарственного обеспечения как мера социальной защиты. Группы населения и контингенты больных, имеющих право на бесплатное (льготное) лекарственное обеспечение при амбулаторном лечении. Порядок хранения, учета и назначения наркотических лекарственных средств в стационарных учреждениях. Порядок допуска работников к деятельности, связанной с оборотом наркотических средств. Порядок назначения, выписывания рецептов и уничтожения неиспользованных наркотических средств в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Действия персонала ЛПУ в случае хищений наркотических средств. Функции врача-клинического фармаколога.	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение

			возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4); готовность к формированию населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10); готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

7.	Экономика здравоохранения.	Планирование здравоохранения, основные принципы, методы и разделы плана здравоохранения. Особенности планирования амбулаторной и стационарной медицинской помощи. Экономика здравоохранения. Основные проблемы, изучаемые экономикой здравоохранения. Понятие об экономическом ущербе вследствие болезней и травм, экономическом эффекте, медицинской, социальной и экономической эффективности. Источники финансирования здравоохранения РФ в современных условиях. Источники финансирования ОМС в зарубежных странах и в России. Роль обязательного медицинского страхования и бюджетов разного уровня в реализации государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью (Программа госгарантий). Способы оплаты стационарной медицинской помощи. Способы оплаты амбулаторной медицинской помощи. Субъекты финансовых отношений. Внутренние и внешние источники финансирования. Собственные и заемные средства. Кредиты, их виды, принципы кредитования. Лизинг, факторинг. Основные задачи и разделы экономического анализа деятельности медицинского учреждения. Показатели использования коечного фонда и стоимостные показатели. Факторы, влияющие на их уровень. Рынок и принципы его функционирования. Виды рынков. Функции рынка. Структура рынка в здравоохранении. Государственное регулирование рынка в здравоохранении. Основные категории рынка: спрос, предложение, цена. Факторы, влияющие на уровень спроса и предложения. Точка рыночного равновесия. Цена как	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3); готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации

	экономическая категория. Цена спроса, цена предложения. Их влияние на уровень спроса и предложения. Рыночная цена. Ответственность за незаконную предпринимательскую деятельность. Ценообразование в здравоохранении. Принципы ценообразования. Стоимость, себестоимость и прибыль. Механизм формирования цен в здравоохранении. Виды цен и методы ценообразования. Заработная плата и ее функции. Виды повременной и сдельной оплаты труда, их преимущества и недостатки. Доплаты и надбавки к должностным окладам. Оплата отпусков и пособий по временной нетрудоспособности. Менеджмент как наука. Методы и стили управления. Внешняя и внутренняя среда организации. Виды организационных структур. Их преимущества и недостатки. Понятие о SWOT анализе. Функции управления. Управленческий цикл и алгоритм принятия управленческих решений. Маркетинг в здравоохранении. Предпосылки возникновения маркетинга медицинских услуг. Категории маркетинга: нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка, рынок. Виды спроса и виды маркетинга. Основные концепции маркетинга. Медицинская услуга и ее жизненный цикл. Основные элементы и виды услуг. Маркетинговая среда и маркетинговый цикл. Налогаобложение. Основные принципы и виды налогов. Функции налогов. Единый социальный налог.	защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10); готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12)

7 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

Общественное здоровье и здравоохранение : учебник для студентов / Н. И. Вишняков [и др.]. - 9-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018. - 874 с.

Основы экспертизы временной нетрудоспособности : учеб. пособие / [Н. И. Вишняков, Е. Н. Пенюгина, Н. Ю. Смирнова и др.] ; под ред. Н. И. Вишнякова, Е. Н. Пенюгиной ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. обществ. здоровья и здравоохранения с курсом экономики и упр. здравоохранения. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 178 с.

Правоведение : учебник / Н. Е. Добровольская, Е. Х. Баринов, П. О. Ромодановский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 570 с.

Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - ISBN 978-5-9704-6723-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467237.html>

Царик, Г. Н. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-6044-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460443.html>

Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : руководство к практическим : учебное пособие / Медик В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4291-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442913.html>

Амлаев, К. Р. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / под ред. Амлаева К. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5237-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452370.html>

б) дополнительная литература:

Джайн, К. К. Основы персонализированной медицины : медицина XXI века : омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации / Джайн К. К., Шарипов К. О. - Москва : Литтерра, 2020. - 576 с. - ISBN 978-5-4235-0343-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html>

Артюнина, Г. П. Основы социальной медицины : учебное пособие для вузо / Артюнина Г. П. - Москва : Академический Проект, 2020. - 576 с. ("Gaudeamus") - ISBN 978-5-8291-3030-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130305.html>

Рощепко, Н. В. Правовое регулирование социально-страховых отношений : единство публичных и частных начал : монография / Н. В. Рощепко. - Москва : Юстицинформ, 2021. - 388 с. - ISBN 978-5-7205-1732-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785720517328.html>

Шипова, В. М. Регулирование трудовых отношений в здравоохранении. Сборник нормативно-правовых актов с комментариями / В. М. Шипова ; под ред. Р. У. Хабриева. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-6539-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465394.html>

Шипова, В. М. Дополнительные материалы к изданию "Регулирование трудовых отношений в здравоохранении" / Шипова В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 978-5-9704-5649-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456491-EXT.html>

Баринов, Е. Х. Юридическая ответственность медицинских работников и организаций. Правовые основы : учебное пособие / Баринов Е. Х. , Добровольская Н. Е. , Скребнева Н. А. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5951-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459515.html>

Понкина, А. А. Права врачей / Понкина А. А. , Понкин И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5432-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454329.html>

Трифонов, И. В. Эффективный начмед. Практическое руководство по управлению лечебным процессом в многопрофильном стационаре / Трифонов И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 72 с. - ISBN 978-5-9704-5236-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452363.html>

Чернышев, В. М. Экономические основы эффективного управления медицинской организацией / В. М. Чернышев, О. В. Пушкарев, О. В. Стрельченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6306-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463062.html>

Вокина, С. Г. Экономика медицины. Медицинские услуги, инновации, ценообразование, управление : монография / С. Г. Вокина. - Москва : Инфра-Инженерия, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-0553-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972905539.html>

Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>

Творогова, Н. Д. Психология управления : учебное пособие / Н. Д. Творогова, Д. В. Кулешов ; под ред. Н. Д. Твороговой. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6219-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462195.html>

Габдулин, С. С. Риск-менеджмент : учебное пособие / С. С. Габдулин и др. ; под ред. Л. П. Дашкова. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 322 с. - ISBN 978-5-394-04822-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394048227.html>

Овчаренко, Н. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебник для бакалавров / Н. А. Овчаренко. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 162 с. - ISBN 978-5-394-04333-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394043338.html>

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1.	Тема (раздел) 1 Введение в общественное здоровье и здравоохранение. Общие вопросы. Общие понятия. Законодательная база и история развития здравоохранения.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-9 ПК-10	Собеседование - 3,0 Модульный тест-1,0 Зачет -1,0
2.	Тема (раздел) 2 Здоровье населения и профилактика заболеваний.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	
3.	Тема (раздел) 3 Организация медицинской помощи населению.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	
4.	Тема (раздел) 4 Контроль качества медицинской помощи.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	
5.	Тема (раздел) 5 Системы здравоохранения и организация медицинского страхования.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	
6.	Тема (раздел) 6 Лекарственное обеспечение населения в РФ.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	
7.	Тема (раздел) 7 Экономика здравоохранения.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	
Вид итоговой аттестации			Зачет.

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/ п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Зачет	1-я часть зачет: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем).	Система стандартизированных заданий (тестов).	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 59,9 % выполненных заданий – не зачет; – от 60 до 100% – зачет.
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).	Практико-ориентированные задания.	Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета. Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его

№ п/ п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, не аргументированно.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Тестирование.

Имеет ли право пациент ознакомиться с медицинской документацией (историей болезни, амбулаторной картой, результатами исследований и др.)?

1. имеет
2. имеет, но только по разрешению заведующего отделения или руководителя медицинского учреждения
3. имеет, но только при оказании платных медицинских услуг или медицинской помощи по программе добровольного медицинского страхования
3. не имеет
5. нет правильного ответа

Верно 1

Рождаемость рассчитывается по формуле:

1. $\text{число родившихся в данном календарном году} / \text{среднегодовая численность населения} \times 1000$
2. $\text{число родившихся в данном календарном году} / \text{среднегодовая численность населения} \times 100$

Верно 1

Показатель общей смертности рассчитывается по формуле:

1. $\text{число умерших в данном календарном году} / \text{среднегодовая численность населения} \times 1000$
2. $\text{среднегодовая численность населения} / \text{число умерших в данном календарном году} \times 100$

Верно 1

Младенческая смертность - это смертность среди:

1. детей до трех лет
2. подростков
3. детей на первом году жизни

Верно 3

Среднегодовая занятость койки рассчитывается по формуле:

1. $\text{число койко-дней, проведенных всеми выбывшими больными за год} / \text{число развернутых коек}$
2. $\text{число развернутых коек} \times \text{число больных за год}$

Верно 1

Норматив показателя "среднегодовая занятость койки" для общесоматических коек для города составляет:

1. 340 дней
2. 365 дней

Верно 1

Оборот койки рассчитывается:

1. $\text{число выбывших больных} / \text{число развернутых коек}$
2. $\text{число коек} / \text{число умерших больных}$

Верно 1

Основной медицинский документ стационара, который составляется на каждого поступившего в стационар больного:

1. медицинская карта стационарного больного (форма №003/у)
2. журнал учета приема больного и отказав в госпитализации (форма №001/у)
3. статистическая карта выбывшего из стационара (форма №006/у)

Верно 1

Основной первичный медицинский документ больного, лечащегося амбулаторно или на дому:

1. медицинская карта амбулаторного больного (форма №025/у)
2. контрольная карта диспансерного наблюдения (форма №030/у)
3. выписка из медицинской карты амбулаторного больного (форма №027/у)

Верно 1

Анализ общей заболеваемости проводят на основании:

1. статистического талона или талона амбулаторного пациента
2. больничного листа
3. экстренного извещения об инфекционном заболевании

Верно 1

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности проводят на основании:

1. листка нетрудоспособности
2. статистического талона
3. экстренного извещения об инфекционном заболевании

Верно 1

Анализ заболеваемости по данным медицинских осмотров проводят на основании документов:

1. карты профилактического осмотра формы №046/у
2. медицинской карты амбулаторного больного формы №025/у
3. больничного листа
3. экстренного извещения об острозаразном заболевании

Верно 1

К отчетной документации относится:

1. информация о деятельности лечебно-профилактического учреждения (форма №30)
2. медицинская карта амбулаторного больного (форма №47)
3. медицинская карта стационарного больного (форма №003/у)

Верно 1

Каждый работник имеет право:

1. на условия труда, отвечающие требованиям безопасности
2. на возмещение ущерба, причиненного повреждением здоровья в связи с работой
3. на отдых, продолжительность которого устанавливается по желанию работника

Верно 1,2

Коллективный договор регулирует:

1. трудовые отношения
2. профессиональные отношения
3. социально-экономические отношения
3. межличностные отношения

Верно 1, 2

Срочный трудовой договор (контракт) заключается:

1. на время выполнения определенной работы
2. на определенный срок не более 5 лет
3. на определенный срок не более 7 лет

Верно 1,2

Расторжение администрацией трудового договора до истечения срока его действия возможно:

1. при прогуле без уважительной причины
2. при отсутствии на работе более трех часов в течение рабочего дня без уважительных причин
3. в период временной нетрудоспособности в течение более 4 месяцев

Верно 1,2

Трудовая книжка выдается работнику:

1. в день увольнения
2. накануне дня увольнения
3. не позднее 10 дней после увольнения

Верно 1

О сокращении по штату в связи с ликвидацией предприятия работники предупреждаются:

1. под расписку, не менее чем за два месяца
2. в устной форме, не менее чем за один месяц

Верно 1

Для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, устанавливается:

1. сокращенная продолжительность рабочего времени не более 36 часов в неделю
2. не более 30 часов в неделю

Верно 1

Накануне праздничных дней продолжительность работы работников сокращается:

1. на 30 минут
2. на 1 час

Верно 2

Формы системы оплаты труда:

1. повременная
2. сдельная
3. с учетом стажа работы и возраста работника

Верно 1,2

Порядок оплаты за праздничный день:

1. не менее чем в двойном размере
2. один отгул и оплата в двойном размере

Верно 1

Порядок расчета работника при увольнении:

1. выплата производится в день увольнения или не позднее следующего дня после увольнения
2. выплата производится за день до увольнения

Верно 1

Не допускаются на работу в ночное время и работам в выходные дни:

1. беременные женщины
2. женщины, имеющие детей в возрасте до 3 лет
3. все женщины в возрасте старше 50 лет

Верно 1,2

Порядок предоставления отпуска в связи с обучением в вечерних и заочных специальных учебных заведениях на период сдачи государственных экзаменов:

1. предоставляется отпуск 30 календарных дней
2. предоставляется отпуск 10 календарных дней

Верно 1

Увольнение работников по сокращению численности или штата предусматривает:

1. ознакомление работника не менее чем за 2 месяца, под расписку, с приказом о сокращении
2. вручение уведомления об увольнении, под расписку
3. устное предупреждение о сокращении численности или штата

Верно 1,2

При установлении испытательного срока его продолжительность:

1. оговаривается в трудовом договоре
2. не оговаривается в договоре
3. оговаривается в приказе о приеме на работу

Верно 1,3

К видам медицинской помощи относятся:

1. первичная медико-санитарная помощь
2. специализированная, в том числе высокотехнологичная
3. скорая, в том числе скорая специализированная
4. санаторно-курортная
5. паллиативная

Верно 1, 2, 3, 5

Имеет ли право лечащий врач отказать больному в предоставлении полной информации о состоянии его здоровья?

1. не имеет
2. имеет, если прогноз развития заболевания неблагоприятный
3. имеет, если это делается в интересах больного
4. имеет, если это делается по просьбе родных больного и в его интересах
5. нет правильного ответа

Верно 1

Какие виды повременной оплаты труда предусмотрены действующим законодательством:

1. простая повременная
2. косвенная повременная
3. повременно-премиальная
4. аккордная

Верно 1, 3

Размер заработка при косвенной сдельной оплате труда зависит от:

1. результатов труда основных работников
2. от выработки сверх нормы
3. от времени выполнения работы
4. от уровня производственной вредности

Верно 1

Аккордно-сдельная оплата труда устанавливается:

1. за выполнение отдельных операций
2. за отработанное время
3. за весь объем работы
4. за достижения высокого качества работы

Верно 3

Компенсирующая функция заработной платы связана:

1. с изысканием средств для обеспечения жизнедеятельности
2. с оценкой размера трудового вклада работника
3. с необходимостью возмещения работнику дополнительных затрат труда или ущерба здоровью, которые вызваны тяжелыми и вредными условиями труда

Верно 3

Какие виды сдельной оплаты труда предусмотрены действующим законодательством:

1. простая
2. прямая
3. сдельно-прогрессивная
4. аккордная
5. сдельно-премиальная

Верно 1, 3, 4, 5

Какие платежи взимаются с индивидуальной заработной платы в настоящее время:

1. подоходный налог
2. отчисления в пенсионный фонд
3. отчисления в фонд обязательного медицинского страхования
3. отчисления на нужды образования и содержания милиции
5. отчисления в фонд социального страхования

Верно 2

Какие формы заработной платы используют наиболее передовые медицинские организации:

1. повременная
2. сдельная
3. комбинированная
4. индивидуальная зарплата, основанная на многофакторной системе оценки труда

Верно 4

Пособие по временной нетрудоспособности выплачивается застрахованному лицу, имеющему страховой стаж 8 и более лет, в следующем размере:

1. 100 % среднего заработка
2. 80 % среднего заработка
3. 60 % среднего заработка

Верно 1

Пособие по временной нетрудоспособности выплачивается застрахованному лицу, имеющему страховой стаж от 5 до 8 лет, в следующем размере:

1. 100 % среднего заработка
2. 80 % среднего заработка
3. 60 % среднего заработка

Верно 2

Пособие по временной нетрудоспособности выплачивается застрахованному лицу, имеющему страховой стаж до 5 лет, в следующемразмере:

1. 100 % среднегозаработка
2. 80 % среднегозаработка
3. 60 % среднегозаработка

Верно 3

Стаж работы сохраняется не позднее одного месяца:

1. со дня увольнения из учреждений здравоохранения и социальной защитынаселения
2. после увольнения с научной или педагогической работы, которая непо-средственно следовала за работой в учреждениях здравоохранения, социальной защитынаселения
3. со дня увольнения с военнойслужбы

Верно 1,2

Стаж работы сохраняется не позднее трех месяцев:

1. после окончания высшего или среднего профессионального образовательного учреждения, аспирантуры, докторантуры, клинической ординатуры иинтернатуры
2. со дня увольнения с военнойслужбы
3. со дня увольнения в связи с ликвидацией учреждения (подразделения), сокращением штатов
4. женщинам, уволенным по собственному желанию в связи с уходом за ребенкомдо 14 лет (ребенком-инвалидом до 16 лет)
5. со дня увольнения из учреждений здравоохранения и социальной защитынаселения

Верно 1, 2, 3,4

Стаж работы сохраняется не позднее двух месяцев:

1. со дня увольнения из учреждений здравоохранения, социальной защиты населения после окончания обусловленного трудовым договором срока работы в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам КрайнегоСевера
2. после возвращения с работы в учреждениях Российской Федерации за границей, в международных организациях
3. со дня увольнения с военнойслужбы
3. со дня увольнения в связи с ликвидацией учреждения (подразделения), сокращением штатов

Верно 1, 2

Кому дано право выдачи листков нетрудоспособности:

1. врачу-интерну
2. лечащемуврачу
3. клиническомуординатору
4. зав.отделением
5. зам. главного врача по медчасти

Верно2

При временной нетрудоспособности свыше 15 дней - кто осуществляет дальнейшее продление листка нетрудоспособности:

1. лечащийврач
2. зав.отделением
3. врачебнаякомиссия

Верно 3

На какой максимальный срок выдаётся листок нетрудоспособности лечащим врачом?

1. 15 дней
2. 30 дней
3. 10 дней

Верно 1

На какой максимальный срок выдаётся листок нетрудоспособности фельдшером (зубным врачом)?

1. 15 дней
2. 30 дней
3. 10 дней

Верно 3

По уходу за больным членом семьи (ребенок до 7 лет) при стационарном лечении, листок нетрудоспособности выдается сроком:

1. на 7 дней
2. до 3-х дней
3. на весь срок лечения
4. до 15 дней

Верно 3

По уходу за больным членом семьи (ребенок от 7 до 15 лет) при стационарном лечении, листок нетрудоспособности выдается сроком:

1. на 7 дней
2. до 3-х дней
3. на весь срок лечения
4. до 15 дней

Верно 4

По уходу за больным членом семьи (старше 15 лет) при стационарном лечении, листок нетрудоспособности выдается сроком:

1. на 7 дней
2. до 3-х дней
3. на весь срок лечения
4. не выдается

Верно 4

По уходу за больным членом семьи (старше 15 лет) при амбулаторном лечении, листок нетрудоспособности выдается сроком:

1. не выдается
2. на 3-и дня, по решению ВК, может быть продлен до 7 дней
3. на весь срок лечения
3. до 15 дней

Верно 2

Листок нетрудоспособности не выдается по уходу:

1. за больным членом семьи старше 15 лет при стационарном лечении;
2. за хроническими больными в период ремиссии;
3. в период ежегодного оплачиваемого отпуска и отпуска без сохранения заработной платы;
4. в период отпуска по беременности и родам;
5. в период отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста 3-х лет.

Верно 1, 2, 3, 4, 5

При одноплодной беременности листок нетрудоспособности по беременности и родам выдается врачом акушером-гинекологом, при его отсутствии - врачом общей практики (семейным врачом), а при отсутствии врача – фельдшером насроке:

1. 30 недельбеременности
2. 28 недельбеременности
3. 22 недельбеременности
4. нет правильного ответа

Верно1

При одноплодной беременности листок нетрудоспособности по беременности и родам выдается врачом акушером-гинекологом, при его отсутствии - врачом общей практики (семейным врачом), а при отсутствии врача – фельдшером насрок:

1. продолжительностью 140 календарныхдней
2. продолжительностью 156 календарныхдней
3. продолжительностью 194 календарных дня

Верно 1

При многоплодной беременности листок нетрудоспособности по беременности и родам выдается врачом акушером-гинекологом, при его отсутствии - врачом общей практики (семейным врачом), а при отсутствии врача – фельдшером насрок:

1. продолжительностью 140 календарныхдней
2. продолжительностью 156 календарныхдней
3. продолжительностью 194 календарных дня

Верно 3

При многоплодной беременности листок нетрудоспособности по беременности и родам выдается врачом акушером-гинекологом, при его отсутствии - врачом общей практики (семейным врачом), а при отсутствии врача – фельдшером насроке:

1. 30 недельбеременности
2. 28 недельбеременности
3. 22 недельбеременности
3. нет правильного ответа

Верно2

При осложненных родах листок нетрудоспособности по беременности и родам выдается дополнительно медицинской организацией, где произошли роды:

1. на 14 календарныхдня
2. на 24 календарныхдня
3. на 54 календарныхдня
4. нет правильногоответа

Верно4

Какими функциями обладает листок нетрудоспособности:

1. юридической
2. финансовой
3. статистической
4. 1,2,3
5. нет правильно ответа

Верно4

На сельском врачебном участке расположены следующие медицинские учреждения:

1. фельдшерско-акушерский пункт, сельская участковая больница, здравпункт, учреждение Роспотребнадзора
 2. фельдшерско-акушерский пункт, сельская участковая больница, амбулатория, здравпункты
 3. фельдшерско-акушерский пункт, амбулатория, здравпункты, женская консультация
- Верно 2

Здравоохранением района руководит:

1. главный врач центральной районной больницы
2. председатель комитета по здравоохранению
3. главный врач района

Верно 1

В структуру центральной районной больницы входят:

1. стационар, поликлиника, отделение скорой помощи, женская консультация, организационно-методический отдел
2. стационар, поликлиника, отделение скорой помощи, женская консультация, организационно-методический отдел, специализированные диспансеры
3. стационар, поликлиника, отделение скорой помощи, женская консультация, организационно-методический отдел, патологоанатомическое отделение

Верно 1

Областная больница включает в себя:

1. стационар
2. областную поликлинику
3. библиотеку
3. пансионат для приезжих
5. общежитие для персонала
6. отдел консультативной помощи
7. организационно-методический отдел
8. отдел экспертизы нетрудоспособности

Верно 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

В крупных городах организуется:

1. одна станция СМП
2. несколько станций СМП (по числу районов)

Верно 1

В состав специализированной бригады входят:

1. врач-специалист, фельдшер, санитар
2. два врача-специалиста, фельдшер, санитар
3. врач-специалист, два фельдшера, санитар

Верно 1

Врачом специализированной бригады СМП может быть:

1. врач, имеющий сертификат соответствующего специалиста
2. врач, имеющий опыт работы на СМП
3. врач, имеющий опыт работы на СМП и сертификат специалиста

Верно 3

Согласно современным представлениям система СМП включает в себя:

1. станции СМП и отделения скорой медицинской помощи при поликлиниках
2. станции СМП и отделения скорой медицинской помощи при поликлиниках и стационарные отделения
3. все учреждения, оказывающие скорую медицинскую помощь

Верно 2

В структуру станции СМП входят:

1. руководство
2. отдел статистики (организационно-методический)
3. выездные бригады
3. оперативный отдел
5. отдел плановой консультативной помощи
6. отдел госпитализации
7. транспортный отдел

Верно 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Вызов специализированной бригады СМП может осуществляться:

1. линейной бригадой СМП
2. врачами поликлиник (стационаров)
3. самим пациентом

Верно 1, 2

Какой закон является главным в Российской Федерации?

1. Гражданский Кодекс РФ
2. Конституция РФ
3. Уголовный кодекс РФ
3. Водный кодекс РФ
5. Воздушный Кодекс РФ

Верно 2

Что является основной целью Трудового законодательства?

1. установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан
2. создание благоприятных условий труда
3. защита прав и интересов работников
4. защита прав и интересов работодателей

Верно 1, 2, 3, 4

Что является основными задачами Трудового законодательства?

1. создание необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений
2. правовое регулирование трудовых отношений
3. социальное партнерство
4. трудоустройство у работодателя
5. профессиональной подготовке и переподготовке, повышения квалификации работников у данного работодателя
6. нормирование труда и отдыха работника
7. предоставление дополнительных льгот работнику

Верно 1, 2, 3, 4, 5

Диспансеризация – это:

1. лечение больных
2. обследование здоровых
3. динамическое наблюдение за больными и здоровыми

Верно 3

Эффективность диспансеризации определяют:

1. систематичность наблюдения
2. частота рецидивов
3. охват диспансерным наблюдением
4. заболеваемость диспансерных больных с временной утратой трудоспособности
5. количество диспансерных больных
6. количество медперсонала поликлиники

Верно 1,2,3,4

К часто и длительно болеющим (ЧДБ) относят лица, имеющие в календарном году:

1. более 4х случаев заболеваний и более 40 дней нетрудоспособности по одному заболеванию
2. более 6 случаев и 60 дней по нескольким заболеваниям
3. более 2х случаев и 30 дней нетрудоспособности

Верно 1,2

Справка о временной нетрудоспособности выдается:

1. по уходу за больными
2. студентам и учащимся, при заболеваниях и травмах
3. травмах в быту

Верно 2

С учетом причины выделяют инвалидов:

1. по трудовому увечью
2. по общим заболеваниям
3. с детства
4. по возрасту
5. по травмам

Верно 1,2,3

Среднее число детей на педиатрическом участке:

1. 200 – 400
2. 1700 – 1900
3. 750 – 800

Верно 3

Численность детей на педиатрическом участке зависит от:

1. возрастного состава детей
2. полового состава детей
3. радиуса обслуживаемой территории

Верно 1,3

Основной проблемой в увеличении смертности от злокачественных новообразований является:

1. позднее выявление
2. отказ больных от госпитализации
3. низкая культура населения

Верно 1

С целью раннего выявления злокачественных новообразований в амбулаторно-поликлинических учреждениях организуется:

1. смотровой кабинет
2. онкологический кабинет (отделение)
3. кабинет профилактики злокачественных новообразований
4. хоспис

Верно 1,2

Основные задачи онкологического диспансера:

1. совершенствование онкологической помощи населению
2. обеспечение квалифицированной онкологической помощи населению на прикрепленной территории
3. реабилитация онкологических больных
4. трудоустройство

Верно 1,2,3

Основная задача отделения паллиативной помощи онкологическим больным:

1. оказание паллиативной помощи incurable онкологическим больным
2. раннее выявление злокачественных новообразований

Верно 1

Центральным учреждением поликлинической акушерско-гинекологической службы является:

1. женская консультация
2. центральная районная больница
3. здравпункт

Верно 1

Основные задачи женской консультации:

1. профилактика осложнений во время беременности
2. профилактика абортов
3. лечение гинекологических заболеваний
4. ведение родов

Верно 1,2,3

Основной медицинский документ женской консультации:

1. амбулаторная карта
2. статистический талон
3. обменная карта

Верно 1

Выезд на вызов считается своевременным, если он осуществлен не позднее:

1. двух минут после поступления вызова
2. десять минут после поступления вызова
3. четырех минут после поступления вызова

Верно 3

Каким законом Российской Федерации введена ответственность за соблюдения врачебной тайны:

1. Закон Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (Закон РФ от 21.11.2011 года №323)
2. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 года (в редакции 2009г.)

Верно 1

Медицинская помощь в экстренной форме оказывается бесплатно:

1. медицинскими организациями любой формы собственности
2. всеми медицинскими организациями, за исключением медицинских организаций частной формы собственности, специализирующихся на оказании скорой медицинской помощи

Верно 1

Порядок оказания медицинской помощи включает в себя:

1. этапы оказания медицинской помощи
2. усреднённые показатели частоты предоставления и кратности применения медицинских услуг
3. правила организации деятельности МО
4. стандарт оснащения МО
5. рекомендуемые штатные нормативы МО

Верно 1,3,4,5

Имеет ли право пациент ознакомиться с медицинской документацией (историей болезни, амбулаторной картой, результатами исследований и др.)?

1. имеет
2. имеет, но только с разрешения заведующего отделения или руководителя медицинского учреждения
3. имеет, но только при оказании платных медицинских услуг или медицинской помощи по программе добровольного медицинского страхования
4. не имеет
5. нет правильного ответа

Верно 1

Заболеваемость населения - это:

1. распространенность заболеваний среди населения
2. заболеваемость населения неизлечимыми заболеваниями
3. распределение больных по диагнозам

Верно 1

Медицинская валеология - это:

1. теория и практика формирования, сохранения и укрепления здоровья индивида
2. закономерности влияния факторов среды на здоровье людей

Верно 1

Методы устной пропаганды:

1. беседы
2. лекции
3. брошюры
4. памятки
5. конференции

Верно 1,2,5

Методы печатной пропаганды:

1. беседы
2. лекции
3. брошюры
4. памятки
5. санбюллетени

Верно 3,4,5

По состоянию здоровья различают:

1. 3 группы диспансерного наблюдения
2. 6 групп диспансерного наблюдения
3. 2 группы диспансерного наблюдения

Верно 1

Группа диспансерного наблюдения больного с хроническим заболеванием:

1. I группа
2. II группа
3. III группа

Верно 3

II группа диспансерного наблюдения:

1. здоровые
2. практически здоровые
3. больные

Верно 2

I группа диспансерного наблюдения:

1. здоровые
2. практически здоровые
3. больные

Верно 1

Уровень квалификации специалистов определяется:

1. по трем квалификационным категориям
2. только стажем работы

Верно 1

Квалификационная категория по специальности может быть присвоена:

1. только по основной должности
2. как по основной, так и по совмещаемой должности

Верно 2

Аттестационная комиссия обязана рассмотреть аттестационные материалы на присвоение квалификационной категории в течение:

1. трех месяцев со дня получения
2. одного месяца со дня получения
3. десяти дней со дня получения

Верно 1

В условиях обязательного медицинского страхования стационары финансируются:

1. за объем оказанных услуг-пролеченных больных
2. с учетом количества медицинского персонала каждого отделения

Верно 1

Страховые организации ограничиваются наложением штрафа:

1. на медицинское учреждение в целом
2. на конкретного работника
3. на отделение в целом

Верно 1,3

Назовите виды контроля объёмов, сроков, качества и условий оказания медицинской помощи, проводимых СМО в системе ОМС:

1. медико-экономический контроль
2. медико-экономическая экспертиза
3. экспертиза качества медицинской помощи

Верно 1,2,3

Принцип «общественной солидарности» в системе ОМС предполагает:

1. «богатые платят за бедных»
2. «здоровые платят за больных»
3. «молодые платят за старых»
4. «государство платит за граждан»
5. «граждане платят по своим потребностям в услугах»

Верно 1, 2

В государственную (муниципальную) систему здравоохранения включаются следующие структуры:

1. фонды социального страхования
2. фонды медицинского страхования
3. орган управления
4. учреждения здравоохранения
5. образовательные учреждения

Верно 3, 4

Назовите требования, предъявляемые к эксперту качества медицинской помощи в системе ОМС:

1. стаж по врачебной специальности не менее 10 лет
2. наличие сертификата специалиста по данной специальности
3. наличие специальной подготовки по вопросам экспертной деятельности
4. врач-эксперт должен быть включён в территориальный реестр
5. врач-эксперт не должен состоять в штате СМО, работающей в системе ОМС

Верно 1, 2, 3, 4

Назовите субъекты системы ОМС:

1. страхователи
2. СМО
3. МО
4. ТФ ОМС
5. застрахованные граждане
6. ФФ ОМС

Верно 1, 5, 6

Назовите виды ДМС:

1. коллективное
2. индивидуальное
3. территориально-производственное

Верно 1, 2

Кто является страхователем по ОМС для неработающих граждан?

1. органы исполнительной власти субъектов РФ
2. органы законодательной власти субъектов РФ
3. страховые медицинские организации
4. организации и физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей
5. нет правильного ответа

Верно 1

Имеет ли право СМО устанавливать размер страхового тарифа (взноса) при ДМС?

1. да
2. нет

Верно 1

Могут ли работники органов власти в сфере здравоохранения быть учредителями страховой медицинской организации, работающей в сфере ОМС?

1. да
2. нет

Верно 2

Назовите способы оплаты медицинской помощи, оказанной в условиях дневного стационара, при реализации территориальной программы ОМС:

1. по смете расходов
2. за законченный случай лечения заболевания
3. гонорарный способ

Верно 2

Какие медицинские учреждения имеют право работать в системе ОМС?

1. бюджетные
2. казённые
3. автономные

Верно 1,3

Назовите способы оплаты медицинской помощи, оказанной в амбулаторных условиях, при реализации территориальной программы ОМС:

1. по смете расходов
2. по подушевому нормативу финансирования на прикрепившихся лиц в сочетании с оплатой за единицу объёма медицинской помощи
3. за единицу объёма медицинской помощи – за медицинскую услугу, за посещение, за обращение (законченный случай)
4. по подушевому нормативу финансирования на прикрепившихся лиц с учётом показателей результативности деятельности МО
5. гонорарный способ

Верно 2,3,4

Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи утверждается сроком на:

1. один год
2. один год и на плановый период последующих двух лет
3. три года

Верно 2

Назовите участников системы ОМС:

1. страхователи
2. СМО
3. МО
4. ТФОМС
5. застрахованные граждане
6. ФФ ОМС

Верно 2,3,4

Имеет ли право СМО устанавливать размер страхового взноса по ОМС?

1. да
2. нет

Верно 2

Входят ли СМО, работающие в ОМС, в систему здравоохранения?

1. да
2. нет

Верно 2

Имеет ли право гражданин выбирать СМО по ОМС:

1. в случае несогласия с выбором страхователя
2. право выбора - только у самого гражданина

Верно 2

Может ли СМО, работающая в системе ОМС, осуществлять другие виды страхования?

1. не может
2. может, в соответствии с новым законом об ОМС
3. может, но только ДМС

Верно 3

Назовите источники финансирования системы ОМС в РФ:

1. налоговые отчисления работодателей в ФФОМС
2. налоговые отчисления граждан в ФФОМС
3. платежи субъектов РФ в ФФ ОМС

Верно 1, 3

Назовите типы ДМС в странах, использующих систему ОМС:

1. замещающее
2. добавочное
3. дополняющее

Верно 1,2,3

Есть ли у пациента право выбирать лечащего врача в государственном или муниципальном учреждении здравоохранения?

1. есть, но в соответствии с договорами обязательного и добровольного медицинского страхования
2. есть, но только при получении платных медицинских услуг
3. есть всегда
4. нет
5. нет правильного ответа

Верно 3

Имеет ли право ФФ ОМС устанавливать размер страхового взноса по ОМС?

1. да
2. нет

Верно 2

Страхователем работающего населения является работодатель:

1. в соответствии с заключённым договором страхования
2. в силу действия закона
3. в соответствии с выбором застрахованного

Верно 2

Имеет ли право ФФ ОМС устанавливать размер страхового взноса по ОМС?

1. да
2. нет

Верно 2

Назовите источники финансирования системы ОМС в РФ:

1. налоговые отчисления работодателей в ФФ ОМС
2. налоговые отчисления граждан в ФФ ОМС
3. платежи субъектов РФ в ФФ ОМС

Верно 1,3

Назовите виды контроля объёмов, сроков, качества и условий оказания медицинской помощи, проводимых СМО в системе ОМС:

1. медико-экономический контроль
2. медико-экономическая экспертиза
3. экспертиза качества медицинской помощи

Верно 1,2,3

Имеет ли право гражданин выбирать СМО по ОМС:

1. в случае несогласия с выбором страхователя
2. право выбора - только у самого гражданина

Верно 2

Назовите типы ДМС в странах, использующих систему ОМС:

1. замещающее
2. добавочное
3. дополняющее

Верно 1,2,3

Один из основных показателей эффективности работы ЛПУ:

1. рентабельность
2. количество выписанных больных с выздоровлением

Верно 1

Себестоимость – это:

1. денежное выражение затрат на медицинские услуги
2. основной показатель эффективности работы ЛПУ

Верно 1

Основные фонды здравоохранения – это:

1. созданные общественным трудом потребительские стоимости, которые длительное время в неизменной форме используются в здравоохранении
2. потребительские стоимости, которые используются при оказании отдельных видов медицинских услуг и подлежат замене в краткие сроки

Верно 1

«Активная» часть основных фондов:

1. оборудование и аппаратура
2. санитарный транспорт
3. здание ЛПУ

Верно 1,2

В условиях ОМС стационары финансируются за:

1. объем оказанных услуг
2. качество медицинских услуг

Верно 1

Цель медицинского страхования:

1. гарантировать гражданам получение медицинской помощи при возникновении страхового случая
2. гарантировать гражданам получение страховой суммы по истечению срока страхования

Верно 1

Обязательное медицинское страхование является:

1. всеобщим
2. индивидуальным
3. коллективным

Верно 1

Формы добровольного медицинского страхования:

1. индивидуальная
2. коллективная
3. всеобщая

Верно 1,2

Базовая программа обязательного медицинского страхования включает:

1. профилактическую работу со здоровым взрослым населением
2. специальный уход за лицами пожилого и старческого возраста
3. скорую и неотложную медицинскую помощь

Верно 3

Компоненты оценки качества медицинской помощи:

1. эффективность
2. экономичность
3. простота
4. адекватность

Верно 1,2,4

Основным компонентом оценки качества медицинской помощи является:

1. эффективность
2. доступность
3. экономичность

Верно 1

Совокупность и порядок различных мероприятий, методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики означает:

1. медицинскую технологию
2. стандарт медицинской помощи

Верно 1

Уровень “качества” медицинских кадров включает:

1. квалификацию кадров
2. добросовестность кадров
3. соблюдение принципов этики и деонтологии
4. состояние объекта здравоохранения

Верно 1,2,3

«Подходы» к оценке эффективности и качества медицинской помощи:

1. структурный
2. процессуальный
3. учет конечных результатов
4. унифицированный

Верно 1,2,3

Структурный подход оценки эффективности и качества медицинской помощи учитывает:

1. обеспеченность ресурсами
2. организационные формы
3. состояние объекта
4. соблюдение технологий

Верно 1,2,3

Процессуальный подход оценки эффективности и качества медицинской помощи предусматривает:

1. оценку соблюдения выбранных технологий
2. состояние объекта
3. организационные формы

Верно 1

Оценка качества медицинской помощи должна основываться на:

1. любую информацию, полученную из статистического кабинета
2. достоверную информацию
3. информации, взятой из истории болезни
4. система оценки качества и эффективности медицинской помощи должна функционировать:
5. непрерывно
6. систематически, но не реже двух раз в год

Верно 2,5

Исключительно государственным предприятиям разрешаются следующие виды деятельности:

1. изготовление и реализация наркотических, сильнодействующих и ядовитых веществ
2. посев, возделывание и сбыт культур, содержащих наркотические и ядовитые вещества
3. переработка руд драгоценных металлов, радиоактивных и редкоземельных элементов
4. лечение больных, страдающих опасными и особо опасными инфекционными, а также психическими заболеваниями в агрессивных формах,
5. оказание акушерской помощи
6. оказание педиатрической помощи

Верно 1,2,3,4

Лицам, работающим по совместительству, предоставляются:

1. ежегодные оплачиваемые отпуска по совмещаемой работе
2. отпуск предоставляется только по месту основной работы

Верно 1

Лицам, работающим по совместительству предоставляются:

1. ежегодные неоплачиваемые отпуска по совмещаемой работе
2. ежегодные оплачиваемые отпуска по совмещаемой работе
3. отпуска только по месту основной работы

Верно 2

Учет времени, отработанного в ночное время осуществляется:

1. в таблице учета использования рабочего времени
2. в графике

Верно 1

Оплата за "ночное" время учитывается:

1. с 10 часов вечера до 6 часов утра
2. с 12 часов вечера до 9 часов утра

Верно 1

Работнику, работавшему в праздничный день доплата по его желанию может быть заменена:

1. предоставлением другого дня отдыха (отгула)
2. предоставлением двух дней отдыха

Верно 1

Порядок оплаты труда в праздничные дни, если работа производилась сверх месячной нормы:

1. в размере не менее двойной часовой ставки сверх оклада
2. в размере одной часовой ставки

Верно 1

Если работа в праздничный день частично выходит за пределы месячной нормы рабочего времени:

1. оплата в двойном размере производится только за часы, выходящие за норму
2. оплата в двойном размере производится за все часы работы

Верно 1

Сверхурочная работа - это работа произведенная:

1. сверх установленной продолжительности рабочего времени
2. сверх нормы, по желанию работника

Верно 1

К сверхурочным работам привлекаются:

1. беременные женщины
2. женщины, имеющие детей до 3 лет
3. не все категории работников

Верно 3

Привлечение работников к сверхурочным работам оформляется:

1. приказом руководителя предприятия
2. разрешением профсоюзного органа
3. только при привлечении к сверхурочным работам в выходные дни

Верно 1, 2

Режим работы медицинского персонала определяется:

1. типом и структурой ЛПУ
2. функциями по оказанию медицинской помощи
3. количеством врачей
4. числом среднего и младшего медицинского персонала

Верно 1,2

Главные врачи имеют право:

1. утверждать штатное расписание
2. устанавливать численность должностей с учетом объема работы
3. функции по расчету численности всех должностей возложить на главную медицинскую сестру

Верно 1,2

Планирование численности медицинского персонала учреждения осуществляется:

1. по штатным нормативам
2. по возрастному критерию
3. с учетом пола

Верно 1

Штатные нормативы медицинского персонала предусматривают:

1. 2х степенную систему обслуживания
2. 3х степенную систему обслуживания
3. неограниченную систему обслуживания

Верно 1,2

В аптеках лечебных учреждений подлежат предметно-количественному учету:

1. ядовитые и наркотические лекарственные средства
2. этиловый спирт
3. предметы ухода
4. медицинский инструментарий

Верно 1,2

Ответственность за хранение и расход лекарств, назначение лекарств несет:

1. главная сестра ЛПУ
2. старшая медицинская сестра
3. заведующий отделением

Верно 3

Непосредственным исполнителем организации хранения и расхода медикаментов является:

1. старшая медицинская сестра
2. медсестра процедурного кабинета
3. постовая медицинская сестра

Верно 1

Лекарственные средства размещаются в соответствии:

1. с токсикологическими группами
2. с фармакологическими группами
3. со сроком годности

Верно 1,2

Совместное хранение лекарственных средств, для наружного применения и растворов, для очистительных клизм:

1. запрещено
2. разрешено

Верно 1

Совместное хранение растворов калия хлорида для инъекций и других лекарственных средств для инъекций:

1. запрещается
2. разрешается по указанию старшей медицинской сестры

Верно 1

Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету в ЛПУ:

1. наркотические
2. этиловый спирт
3. средства, обладающие одурманивающим действием
4. антибиотики цефалоспоринового ряда

Верно 1,2,3

Вскрытые флаконы инъекционных растворов должны использоваться:

1. в течение суток
2. в течение трех суток

Верно 1

Наркотические лекарственные средства для парентерального, внутреннего и наружного применения должны храниться:

1. раздельно
2. вместе
3. вместе, но с указанием на этикетке соответствующих обозначений

Верно 1

Наркотические лекарственные средства в ЛПУ подлежат:

1. количественному учету
2. учету только использованные наркотические лекарственные средства

Верно 1

Лекарственные средства, подлежащие хранению в холодильнике:

1. бактериальные препараты
2. органопрпараты
3. свечи
4. порошки
5. таблетированные препараты

Верно 1,2,3

Запас специальных рецептурных бланков в ЛПУ на текущие нужды:

1. может превышать месячной потребности
2. не должен превышать месячной потребности

Верно 2

Список “А” лекарственных препаратов:

1. ядовитые лекарственные средства
2. сильнодействующие лекарственные средства

Верно 1

Список “Б” лекарственных препаратов:

1. сильнодействующие лекарственные средства
2. ядовитые лекарственные средства

Верно 1

Наркотические препараты выписываются на:

1. на латинском языке
2. на русском языке

Верно 1

Требования на наркотические препараты выписываются на:

1. отдельных бланках
2. общих бланках

Верно 1

Требования на выписку ядовитых и наркотических препаратов заверяются:

1. подписью главного врача и печатью учреждения
2. подписью главной медицинской сестры ЛПУ и печатью учреждения

Верно 1

Наркотические вещества хранятся в:

1. сейфе
2. соответствующих наборах по оказанию посиндромной неотложной помощи

Верно 1

На внутренней поверхности дверцы сейфа указываются:

1. высшие разовые дозы
2. высшие суточные дозы
3. названия препаратов и их осложнения

Верно 1,2

Наркотические средства вводятся больному:

1. строго по назначению врача
2. по назначению любого медицинского работника

Верно 1

Наркотические средства в ЛПУ вводятся больному в:

1. присутствии врача
2. присутствии родственников больного

Верно 1

Журнал учета наркотических средств хранится в:

1. сейфе
2. шкафу, на посту медицинской сестры

Верно 1

Запись о введении наркотических средств делается:

1. в журнале учета наркотических средств, и в истории болезни
2. только в истории болезни

Верно 1

Все листы журнала учета наркотических препаратов должны быть:

1. пронумерованы, прошнурованы
2. заклеены на последнем листе журнала, с указанием количества страниц в журнале
3. заверены подписью процедурной медицинской сестры

Верно 1,2

В журнале учета наркотиков (приход) отмечают:

1. дату
2. откуда получен препарат и номер требования
3. количество
4. подпись получателя
5. Ф.И.О. больного, номер истории болезни

Верно 1,2,3,4

В журнале учета наркотиков (расход) отмечают:

1. дату выдачи
2. Ф.И.О. больного и номер истории болезни
3. количество использованных ампул
4. остаток
5. подпись
6. номер требования

Верно 1,2,3,4,5

После введения наркотических средств делают запись в истории болезни и в:

1. журнале учета остродефицитных препаратов
2. тетради учета наркотиков
3. журнале учета наркотических средств

Верно 3

Пустые ампулы из под наркотиков:

1. выбрасываются
2. собираются, передаются после смены

Верно 2

Пустые ампулы от наркотических средств:

1. сдаются по акту, специальной комиссии
2. уничтожают по мере накопления

Верно 1

В каждом отделении ЛПУ должны быть таблицы высших разовых и суточных доз:

1. ядовитых и сильнодействующих веществ
2. всех лекарственных средств

Верно 1

Места хранения наркотиков обеспечиваются:

1. охранной сигнализацией
2. милицейским постом

Верно 1

Запас рецептурных бланков на наркотические средства в учреждениях здравоохранения:

1. не должен превышать 3х месячную потребность
2. не должен превышать месячной потребности

Верно 2

Рецептурные бланки на наркотические средства хранятся в:

1. сейфе
2. запирающемся шкафу

Верно 1

Ключ от сейфа для хранения рецептурных бланков на наркотические средства находится у:

1. главной медицинской сестры ЛПУ
2. главного врача или уполномоченного им лица
3. дежурной медицинской сестры

Верно 2

Запас наркотических лекарственных средств в отделениях, определенных приказом руководителя учреждения, не должен:

1. превышать 3х дневной потребности в них
2. превышать 10-ти дневной потребности

Верно 1

Запас наркотических лекарственных средств в аптеках ЛПУ не должен:

1. превышать 2х недельной потребности в них
2. превышать месячной потребности в них

Верно 2

5-ти дневный резерв наркотических средств в приемном отделении стационара разрешается:

1. для оказания экстренной медицинской помощи в ночное время по жизненным показаниям
2. для оказания доврачебной помощи по жизненным показаниям
3. Пероральный прием наркотических лекарственных средств производится:
4. только в присутствии медицинской сестры
5. в любое время независимо от присутствия медицинской сестры

Верно 1,4

Денежное выражение стоимости медицинских услуг – это:

1. цена
2. себестоимость

Верно 1

Лицензия – это:

1. разрешение на определенный вид и объем деятельности
2. трудовой договор
3. разрешение на предоставление населению любых видов медицинских услуг

Верно 1

Целью аккредитации медицинского учреждения является:

1. определение объема медицинской помощи
2. повышение квалификационной категории сотрудников
3. установление соответствия стандарту качества медицинской помощи

Верно 3

Медико-экономический стандарт:

1. учитывает коэффициент сложности и результаты лечения для каждой нозологической группы
2. учитывает только койко-дни для каждой нозологической группы

Верно 1

Формы собственности в РФ:

1. частная
2. государственная
3. муниципальная
4. аграрная
5. промышленная

Верно 1,2,3

Аренда – это:

1. наем помещения, земли и т.д. во временное пользование
2. бесплатное пользование материальными ресурсами

Верно 1

Продукцией отрасли здравоохранения является:

1. показатель рождаемости
2. показатель смертности
3. объем оказанных медицинских услуг

Верно 3

Лицензирование медицинского учреждения включает:

1. определение соответствия качества медицинской помощи стандартам
2. выдачу документов на право заниматься определенным видом лечебно-профилактической деятельности
3. сертификация специалистов лечебных учреждений

Верно 2

Выдача документов на право заниматься определенным видом лечебно-профилактической деятельности в системе медицинского страхования –это:

1. аккредитация медицинского учреждения
2. лицензирование медицинского учреждения

Верно 2

Цена – это:

1. денежное выражение стоимости медицинских услуг
2. денежное выражение дохода лечебного учреждения

Верно 1

Понятие «качество» означает:

1. свойство товара или услуги удовлетворять спрос потребителя
2. свойство товара или услуги удовлетворять спрос продавца

Верно 1

Какое из определений менеджмента является верным?

1. искусство управлять социально-экономическими процессами в целях наиболее эффективной производственной деятельности, используя труд, интеллект, мотивы поведения людей
2. вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей путем обмена
3. работа с рынком ради осуществления обменов, цель которых – удовлетворение человеческих нужд и потребностей

Верно 1

Что понимается под убытками?

1. штраф, пеня
2. компенсация за моральный вред
3. реальный ущерб и упущенная выгода

Верно 3

Заработная плата медицинского персонала состоит из:

1. тариф, премии, постоянные надбавки
2. тариф, премии, единовременные пособия
3. базовый оклад, премии, материальная помощь

Верно 2

«Себестоимость медицинских услуг» – это:

1. совокупность затрат на оказание медицинских услуг, возмещение которых обеспечивает текущее воспроизводство ЛПУ, а также уровня медицинских технологий
2. совокупность затрат на оказание медицинских услуг, возмещение которых обеспечивает расширенное воспроизводство медицинского учреждения
3. денежная сумма, которая оплачивается потребителем медицинской помощи в условиях ОМС
4. установленный соглашением тариф

Верно 1

Что такое рентабельность?

1. отношение полученной прибыли к произведенным затратам
2. разница между полученной прибылью и произведенными затратами

Верно 1

Маркетинг – это деятельность:

1. в сфере рынка сбыта
2. в сфере обмена
3. в сфере торговли
4. включающая анализ, планирование, внедрение и контроль, а также сознательный обмен ценностями между субъектами рынка для достижения целей организации

Верно 4

Спрос на медицинскую услугу это

1. внешнее проявление потребности
2. потребность, подкрепленная покупательской способностью
3. осознанная необходимость в оказании медицинской услуги

Верно 3

Номинальная заработная плата – это:

1. стоимость рабочей силы
2. стоимость рабочей силы в денежном выражении
3. цена труда
4. цена, выплачиваемая за использование труда
5. совокупность денежных средств, получаемых работником за выполненную работу

Верно 5

Цель менеджмента некоммерческих ЛПУ:

1. повышение конкурентоспособности оказываемых услуг любым способом
2. предоставление услуг высокого качества мало защищенным слоям населения
3. получение прибыли

Верно 2

Укажите специфические особенности рынка медицинских услуг:

1. неоднородность услуг
2. несовершенство информационного обеспечения
3. недостаточное количество коммерческих организаций
4. необходимость в посреднике
5. невозможность монополии
6. недостаточное количество продавцов
7. все вышеперечисленное

Верно 7

Укажите, какому стилю руководства следует отдать предпочтение:

1. административно-командному
2. коллегиальному (демократическому) с преобладанием элементов сотрудничества
3. исполнительскому (руководство практически отсутствует)

Верно 1

К «целевым» налогам относятся отчисления:

1. в дорожный фонд, в пенсионный фонд, на ОМС
2. в дорожный фонд, в пенсионный фонд, налог на землю
3. на ОМС, налог на добавленную стоимость, налог на имущество

Верно 1

Управление это:

1. интеллектуальная деятельность по организации бизнеса в конкретной ситуации
2. предпринимательская деятельность, связанная с направлением товаров и услуг от производителя к потребителю
3. целенаправленное информационное воздействие одной системы на другую с целью изменения ее поведения в определенном направлении

Верно 3

Целью управления является:

1. научно обоснованное планирование и анализ деятельности учреждения
2. руководство выполнения решений
3. целенаправленное и эффективное использование ресурсов
4. обеспечение ресурсами, подготовка документов и организация работы учреждения

Верно 3

Под ресурсами управления понимают:

1. кадры
2. информацию
3. финансы
4. основные фонды, материальное оснащение, сырье

Верно 4

Объектом управления являются:

1. ресурсы, процесс предоставления медицинских услуг и все виды деятельности, обеспечивающие этот процесс
2. взаимоотношения между работниками
3. процесс предоставления медицинских услуг, ресурсы, взаимоотношения между работниками

Верно 3

Функции управления включают:

1. прогнозирование и планирование
2. проектирование и организацию
3. учет, контроль, анализ и регулирование
4. все вышеперечисленное
5. все вышеперечисленное не соответствует истине

Верно 4

Функциональные обязанности руководителя медицинского учреждения не включают:

1. работу с кадрами
2. определение цели и задач деятельности учреждения
3. организации деятельности подразделения
4. осуществление внутренних и внешних коммуникативных связей
5. контроль совместных и индивидуальных действий

Верно 3

Современные требования к руководителю включают, кроме:

1. принципиальности
2. высокого профессионализма
3. организаторских способностей
4. склонности к конкуренции
5. высоких нравственных качеств

Верно 1

Стоимость медицинской услуги определяется:

1. количеством труда, вложенного в оказание медицинской услуги определенного качества
2. денежным выражением материальных и трудовых затрат (издержки производства) на производство единицы продукции (услуги)

Верно 1

Механизм формирования цен включает в себя следующие основные элементы:

1. определение цели
2. определение начальной цены
3. оценка рыночной конъюнктуры и затрат
4. поиск нужного метода ценообразования
5. определение итоговой цены
6. контроль за ценами

Верно 1,2,4,5,6

Назовите методы ценообразования:

1. затратный
2. следование за конкурентом
3. ценностный
4. рыночный

Верно 1,2,3

Система цен на медицинские услуги включает в себя несколько групп (виды цен):

1. «бюджетные оценки»
2. прейскурантные цены
3. договорные цены
4. тарифы на медицинские услуги по обязательному медицинскому страхованию
5. свободные цены
6. региональные

Верно 1,2,3,4,5

Цена спроса на медицинскую услугу:

1. это максимальная цена, по которой потребитель готов приобретать данную услугу
2. это минимальная цена, по которой производитель готов оказывать данную услугу
3. это цена, по которой потребитель медицинской услуги готов приобретать данную услугу а производитель ее оказывать

Верно 1

Цена предложения на медицинскую услугу:

1. это максимальная цена, по которой потребитель готов приобретать данную услугу
2. это минимальная цена, по которой производитель готов оказывать данную услугу
3. это цена, по которой потребитель медицинской услуги готов приобретать данную услугу, а производитель ее оказывать

Верно 2

Какими функциями обладает цена:

1. регулирующая
2. информационная
3. стимулирующая
4. распределительная
5. посредническая
6. оценочная

Верно 1,2,3,4

Какие элементы включает цена медицинской услуги?

1. себестоимость и прибыль
2. стоимость и прибыль
3. стоимость и себестоимость

Верно 1

Каким пределом обычно ограничивается прибыль медицинских организаций?

1. 10%
2. 20-25%
3. 50%
4. 100% и более

Верно 2

В зависимости от содержания предпринимательской деятельности можно выделить следующие виды предпринимательства:

1. производственное
2. коммерческое
3. финансовое
4. юридическое
5. посредническое
6. страховое

Верно 1,2,3,5,6

Согласно нормам российского законодательства субъектами прав собственности (собственниками) могут выступать:

1. федеральное государство
2. субъекты федерации (автономные республики, края, области, города и др.)
3. муниципальные образования
4. частные лица
5. коммерческие организации

Верно 1,2,3,4

Объектами права собственности могут быть:

1. вещи, включая деньги и ценные бумаги
2. результаты интеллектуальной деятельности
3. нематериальные блага
4. валютные ценности

Верно 1,2,3

С юридической точки зрения право собственности предусматривает:

1. право владения
2. право пользования
3. право распоряжения
4. право передачи

Верно 1,2,3

Законодательство предусматривает следующие формы осуществления предпринимательской деятельности:

1. индивидуальная предпринимательская деятельность без образования юридического лица
2. предпринимательская деятельность с образованием юридического лица
3. индивидуальная деятельность в виде создания сообщества собственников

Верно 1,2

Коммерческие организации могут быть представлены:

1. хозяйственными обществами или товариществами
2. производственными кооперативами
3. фондами
4. ассоциациями и союзами
5. унитарными предприятиями

Верно 1,2,5

Хозяйственные общества могут создаваться в форме:

1. акционерного общества
2. общества с ограниченной ответственностью
3. общества с дополнительной ответственностью
4. производственного кооператива
5. ассоциации

Верно 1.2.3

Акционерным обществом:

1. признается учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставный капитал которого разделен на доли определенных учредительными документами размеров
2. признается учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставный капитал которого разделен на доли определенных учредительными документами размеров
3. признается организация, уставной капитал которой разделен на определенное число акций

Верно 3

Участники общества с ограниченной ответственностью:

1. не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных вкладов
2. солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов, определяемом учредительными документами
3. несут ответственность ограниченную размером стоимости принадлежащих им акций

Верно 1

Участники общества с дополнительной ответственностью:

1. не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных вкладов
2. солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов, определяемом учредительными документами
3. несут ответственность ограниченную размером стоимости принадлежащих им акций

Верно 2

Участники акционерного общества:

1. не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных вкладов,
2. солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов, определяемом учредительными документами,
3. несут ответственность ограниченную размером стоимости принадлежащих им акций

Верно 3

Число акционеров закрытого акционерного общества:

1. неограниченно
2. не должно превышать 30 участников
3. не должно превышать 40 участников
4. не должно превышать 50 участников

Верно 4

Унитарное предприятие это:

1. добровольное объединение граждан, которое создано для занятия совместной хозяйственной деятельностью, основанной на их личном трудовом вкладе и ином участии
2. коммерческая организация, создаваемая органами государственной власти или местного самоуправления и не являющаяся собственником имущества, на базе которого она создана
3. представляет собой организацию, участники которой занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества и солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам всем своим имуществом

Верно 2

Выделяют следующие основные организационно-правовые формы некоммерческих организаций:

1. потребительское общество
2. общественные и религиозные организации
3. фонд
4. ассоциации и союзы
5. учреждение
6. некоммерческое партнерство
7. автономная некоммерческая организация
8. полное товарищество

Верно 1,2,3,4,5,6,7

В соответствии с российским законодательством субъектами малого предпринимательства являются:

1. коммерческие организации, в уставном капитале которых доля, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не превышает 25% и в которых средняя численность работников не превышает определенного уровня (в сфере оказания медицинских услуг – 50 человек)
2. физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица
3. коммерческие организации, в которых занято не более 500 человек и объем продаж не превышает 20 млн. долларов в год

Верно 1

Какие проблемы, имеют место в процессе создания и работы малых предприятий:

1. ограниченность финансовых возможностей
2. трудности в переоснащении и модернизации оборудования,
3. зависимость от окружающей среды, чувствительность к неблагоприятным изменениям
4. низкий уровень менеджмента
5. проблемы личных взаимоотношений
6. отсутствие поддержки со стороны государства

Верно 1,2,3,4,5

Основные этапы организации предпринимательской деятельности включают:

1. анализ экономической обстановки
2. государственная регистрация
3. организационное оформление предприятия
4. подбор специалистов
5. закупка оборудования
6. лицензирование

Верно 1,2,3,6

Какие функции выполняет бизнес-план:

1. стратегическую
2. планирования
3. контрольную
4. аккумулирующую
5. оценочную

Верно 1,2,3,4

Бизнес-план должен включать в качестве обязательных следующие разделы:

1. введение
2. описательную модель будущего производства и качественных параметров его продукции (видов товаров, работ, услуг)
3. экономическую оценку рынков сбыта
4. процесс производства
5. ожидаемую конкурентоспособность продукции
6. выводы
7. предложения

Верно 1,2,3,4,5

Основными принципами функционирования рынка являются:

1. свободное предпринимательство
2. равноправие разных форм собственности
3. конкуренция
4. срочность
5. возвратность
6. возмездность
7. эквивалентность обмена
8. взаимовыгодность

Верно 1,2,3,6,7,8

Какие сегменты включает рынок в здравоохранении:

1. рынок медицинских услуг
2. рынок лекарственных препаратов
3. рынок труда медицинского персонала
4. рынок научных разработок
5. рынок медицинского оборудования и техники
6. рынок ценных бумаг
7. рынок факторов производства

Верно 1, 2, 3, 4, 5, 6

Субъектами рынка здравоохранения являются:

1. медицинские учреждения (организации)
2. граждане
3. государство
4. финансово-кредитные учреждения
5. поставщики медицинской техники

Верно 1,2,3,4

Назовите основные функции рынка:

1. информационная
2. посредническая
3. ценообразующая
4. регулирующая
5. воспроизводственная

Верно 1,2,3,4

Благодаря взаимодействию каких основных экономических категорий функционирует рынок:

1. спроса
2. предложения
3. цены
4. свободы предпринимательства

Верно 1,2,3

Может ли рыночная цена быть выше цены спроса:

1. да
2. нет

Верно 2

Как влияет снижение цены на уровень спроса на услуги (товара)?

1. спрос увеличивается
2. спрос снижается

Верно 1

Как влияет повышение цены на уровень предложения услуг (товаров)?

1. предложение увеличивается
2. предложение снижается

Верно 1

Нужда – это:

1. чувство ощущаемой человеком нехватки чего-либо (нужда в пище, тепле, во внимании ит.д.)
2. потребность, подкрепленная покупательской способностью

Верно 1

Маркетинг – это:

1. это деятельность, обеспечивающая попадание товаров (услуг) от производителя к потребителям
2. это акт получения от кого-то желаемого объекта с предложением чего-либо взамен
3. вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена

Верно 3

Потребность – это:

1. нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида
2. чувство ощущаемой человеком нехватки чего-либо (нужда в пище, тепле, во внимании ит.д.)

Верно 1

Запрос – это:

1. потребность, подкрепленная покупательской способностью
2. нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида

Верно 1

Обмен – это:

1. акт получения от кого-то желаемого объекта с предложением чего-либо взамен
2. коммерческий обмен ценностями между двумя сторонами

Верно 1

Сделка – это:

1. акт получения от кого-то желаемого объекта с предложением чего-либо взамен
2. коммерческий обмен ценностями между двумя сторонами

Верно 2

Наличие каких условий предполагает сделка:

1. минимум два ценностно-значимых объекта
2. согласованные условия ее осуществления
3. согласованное время ее совершения
4. согласованное место проведения сделки
5. равноправие разных форм собственности

Верно 1,2,3,4

Отрицательный спрос – это:

1. спрос на товары и услуги, которые недолюбливает потребитель
2. спрос, который невозможно удовлетворить с помощью имеющихся на рынке товаров и услуг
3. снижение спроса на один или несколько товаров

Верно 1

Скрытый спрос – это:

1. спрос на товары и услуги, которые недолюбливает потребитель
2. спрос, который невозможно удовлетворить с помощью имеющихся на рынке товаров и услуг
3. снижение спроса на один или несколько товаров
4. колебание спроса во времени, что обуславливает проблемы перегрузки или недогрузки производителя

Верно 2

Падающий спрос – это:

1. спрос, который невозможно удовлетворить с помощью имеющихся на рынке товаров и услуг
2. снижение спроса на один или несколько товаров
3. колебание спроса во времени, что обуславливает проблемы перегрузки или недогрузки производителя
4. спрос, совпадающий с торговым оборотом фирмы

Верно 2

Нерегулярный спрос – это:

1. снижение спроса на один или несколько товаров
2. колебание спроса во времени, что обуславливает проблемы перегрузки или недогрузки производителя
3. спрос, совпадающий с торговым оборотом фирмы
4. спрос выше, чем могут (или хотят) удовлетворить производители товаров и услуг

Верно 2

Полноценный спрос – это:

1. снижение спроса на один или несколько товаров
2. колебание спроса во времени, что обуславливает проблемы перегрузки или недогрузки производителя
3. спрос, совпадающий с торговым оборотом фирмы
4. спрос выше, чем могут (или хотят) удовлетворить производители товаров и услуг

Верно 3

Чрезмерный спрос – это:

1. колебание спроса во времени, что обуславливает проблемы перегрузки или недогрузки производителя
2. спрос, совпадающий с торговым оборотом фирмы
3. спрос выше, чем могут (или хотят) удовлетворить производители товаров и услуг
4. спрос на товары и услуги, вредные для здоровья и безопасности потребителей

Верно 3,4

Нерациональный спрос – это:

1. колебание спроса во времени, что обуславливает проблемы перегрузки или недогрузки производителя
2. спрос, совпадающий с торговым оборотом фирмы
3. спрос выше, чем могут (или хотят) удовлетворить производители товаров и услуг
4. спрос на товары и услуги, вредные для здоровья и безопасности потребителей

Верно 4

При отрицательном спросе на медицинские услуги используется:

1. развивающий маркетинг
2. конверсионный маркетинг
3. ремаркетинг
4. синхромаркетинг

Верно 2

При скрытом спросе на медицинские услуги используется:

1. развивающий маркетинг
2. конверсионный маркетинг
3. ремаркетинг
4. синхромаркетинг

Верно 1

При падающем спросе на медицинские услуги используется:

1. развивающий маркетинг
2. конверсионный маркетинг
3. ремаркетинг
4. синхромаркетинг

Верно 3

При нерегулярном спросе на медицинские услуги используется:

1. развивающий маркетинг
2. конверсионный маркетинг
3. ремаркетинг
4. синхромаркетинг

Верно 4

При отсутствии спроса на медицинские услуги используется:

1. конверсионный маркетинг
2. ремаркетинг
3. стимулирующий маркетинг
4. демаркетинг

Верно 3

Перечислите основные концепции маркетинга:

1. совершенствование самого производства товаров и услуг
2. концепция совершенствования товара (услуги)
3. интенсификация коммерческих усилий
4. концепция маркетинга
5. концепция социального или социально-этичного маркетинга
6. концепция эквивалентности обмена
7. концепция свободы предпринимательства

Верно 1,2,3,4,5

К характеристикам медицинских услуг относятся:

1. неосвязаемость
2. неотделимость от источника
3. непостоянство качества
4. несохраняемость
5. социальная направленность

Верно 1,2,3,4

Услуга – это:

1. мероприятие или выгода, которую одна сторона может предложить другой
2. акт получения от кого-то желаемого объекта с предложением чего-либо взамен
3. коммерческий обмен ценностями между двумя сторонами

Верно 1

По виду услуги могут быть:

1. простые
2. сложные
3. комбинированные
4. смешанные

Верно 1,2,3

Перечислите стадии жизненного цикла медицинской услуги:

1. внедрение
2. рост
3. зрелость
4. насыщение
5. спад
6. адаптация

Верно 1,2,3,4,5

Маркетинговая макросреда – это:

1. совокупность субъектов, действующих в пределах организации, района, города, области, страны
2. совокупность субъектов, действующих в пределах, района, города, области, страны
3. совокупность субъектов, действующих в пределах организации

Верно 2

Маркетинговая микросреда – это:

1. совокупность субъектов, действующих в пределах организации, района, города, области, страны
2. совокупность субъектов, действующих в пределах, района, города, области, страны
3. совокупность субъектов, действующих в пределах организации

Верно 3

К контролируемым факторам маркетинговой среды, определяемым непосредственно службой маркетинга, относятся:

1. выбор целевых рынков
2. выбор целей маркетинга
3. выбор организации маркетинга
4. выбор структуры
5. осуществление контроля
6. потребители
7. конкуренты

Верно 1,2,3,4,5

К неконтролируемым факторам маркетинговой среды относятся:

1. потребители
2. конкуренты
3. правительство
4. экономика
5. технология
6. средства массовой информации
7. структура маркетинга

Верно 1,2,3,4,5,6

Маркетинговый цикл в себя включает

1. ситуационный анализ
2. маркетинговый синтез
3. стратегическое планирование
4. тактическое планирование
5. маркетинговый контроль
6. оперативное управление

Верно 1,2,3,4,5

Маркетинговый комплекс (как одно из средств достижения поставленных целей) включает в себя:

1. разработку товара (услуги)
2. стадию внедрения
3. стадию спада
4. установление цены
5. определение способов распространения товаров
6. разработку системы продвижения товаров (услуг) на рынок

Верно 1,4,5,6

Коммуникативная политика, в себя включает:

1. производство
2. рекламу
3. личную продажу
4. стимулирование сбыта
5. пропаганда

Верно 2,3,4,5

Программируемые решения:

1. связаны с достаточно часто возникающими в деятельности организации ситуациями, что позволяет разработать правила принятия решений в будущем
2. связаны с уникальными, неопределенными и неструктурируемыми ситуациями, которые имеют важное значение для деятельности организации
3. связаны с отчетностью деятельности организации перед внешними пользователями

Верно 1

Одно из главных отличий между программируемыми и непрограммируемыми решениями связано:

1. с уровнем управления в организации, на котором эти решения принимаются
2. с уровнем риска, в условиях которого эти решения принимаются
3. с уровнем определенности, в условиях которой эти решения принимаются

Верно 3

Каждая ситуация принятия решения может быть охарактеризована с точки зрения:

1. доступности информации и вероятности неудачного выбора
2. недоступности выбора
3. вероятности доступа к информации

Верно 1

Уверенность, или определенность, означает, что

1. решение принимается на основе достаточного объема информации, направлено на достижение конкретной цели, но будущие результаты различных вариантов выбора могут изменяться
2. принимающей решение специалист имеет всю необходимую информацию
3. управленческая цель или проблема, которую необходимо устранить, неочевидны, идентифицировать альтернативные решения не удастся, а значительная часть информации недоступна

Верно 2

Неопределенность, означает, что

1. управленческая цель или проблема, которую необходимо устранить, неочевидны, идентифицировать альтернативные решения не удастся, а значительная часть информации недоступна
2. решение принимается на основе достаточного объема информации, направлено на достижение конкретной цели, но будущие результаты различных вариантов выбора могут изменяться
3. принимающий решение менеджер имеет всю необходимую информацию

Верно 1

Этапы процесса принятия решения:

1. осознание потребности в решении; диагностика и анализ ситуации; разработка вариантов решения; выбор наилучшего решения; оценка результатов и обратная связь
2. осознание потребности в решении; выбор наилучшего решения; реализация решения
3. оценка результатов и обратная связь
4. осознание потребности в решении; диагностика и анализ ситуации; разработка вариантов решения; выбор наилучшего решения; реализация решения; оценка результатов и обратная связь

Верно 4

SWOT-анализ – это

1. метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации
2. метод принятия решения, заключающийся в выявлении необходимого уровня финансирования
3. метод принятия решения, заключающийся в выявлении уровня развития организации

Верно 1

Существуют ли ограничения в использования метода SWOT-анализа

1. да; существуют ограничения в использовании метода в части отраслевой принадлежности организаций
2. да; существуют ограничения в использовании метода в части формы собственности организации
3. нет, метод можно применять независимо от отраслевой и национальной принадлежности, размера, возраста и формы собственности организации

Верно 3

Основное преимущество SWOT-анализа состоит

1. в возможности анализа финансовой устойчивости организации
2. в возможности одновременного анализа внутренних и внешних аспектов стратегического положения организации
3. в возможности одновременного анализа факторов внешней среды и финансовой устойчивости организации

Верно 2

Модель SWOT-анализа предполагает разделение области исследования

1. на внешнюю и внутреннюю среды организации, при этом рассматриваются благоприятные (сильные стороны, возможности) и неблагоприятные (слабые стороны, угрозы) аспекты
2. на функциональные области деятельности организации, при этом рассматриваются такие области как производство (основная деятельность), финансы, маркетинг, управление персоналом
3. на основную и вспомогательную деятельность, при этом рассматриваются норма прибыли и рентабельность основной деятельности

Верно 1

Согласно первичному SWOT-анализу «сильные стороны организации» - это

1. позитивные внутренние характеристики организации: виды деятельности, в которых организация превосходит конкурентов
2. внешние факторы или ситуации, которые способствуют реализации стратегии организации
3. риски, которым подвержена организация

Верно 1

Согласно первичному SWOT-анализу «слабые стороны организации» - это

1. отличительные способности которые являются источником конкурентного преимущества организации и позволяют реализовывать ее стратегию на практике
2. внутренняя неспособность организации справиться с поставленными специфическими задачами или ситуация, которая может препятствовать достижению желаемых целей или реализации стратегии
3. факторы внешней среды, которые могут препятствовать усилиям организации достигнуть стратегической конкурентоспособности

Верно 2

Согласно первичному SWOT-анализу «возможности» - это

1. внешние факторы или ситуации, которые способствуют реализации стратегии организации
2. позитивные внутренние характеристики организации: виды деятельности, в которых организация превосходит конкурентов
3. риски, которым подвержена организация

Верно 1

Согласно первичному SWOT-анализу «угрозы» - это

1. внешние факторы, которые могут привести или уже привели к неудаче организации в достижении ее стратегических целей
2. внешние факторы или ситуации, которые способствуют реализации стратегии организации
3. внутренняя неспособность организации справиться с поставленными специфическими задачами или ситуация, которая может препятствовать достижению желаемых целей или реализации стратегии

Верно 1

Коммуникативные подходы бывают:

1. «комплиментарный» подход, подход со ссылкой, подход с указанием преимуществ, подход с вопросами
2. подход со ссылкой, подход с указанием преимуществ
3. «комплиментарный» подход; подход со ссылкой, подход с указанием преимуществ

Верно 1

Коммуникативный подход «подход с вопросами»

1. это ссылка на уважаемых в обществе клиентов, которые пользуются услугой, или на клиентов, с которыми данный знаком
2. использование вербальных и невербальных средств описания услуги, ее свойств, преимуществ покупателю
3. двустороннее общение на начале презентации, задаваемые вопросы позволяют получить дополнительную информацию о степени заинтересованности партнера в предлагаемой ему услуге

Верно 3

Базовые потребности клиентов:

1. безопасность, привязанность, комфорт, новизна;
2. привязанность, комфорт, гордость, новизна, экономия;
3. безопасность, привязанность, комфорт, гордость, новизна, экономия

Верно 1,2,3

В большинстве случаев близость к доходным статьям бюджета организации означает:

1. определение границ расходов, создание продукта или оказание услуг, экономию денег организации
2. распределение бюджета организации, формирование налоговых баз
3. эффективное управление персоналом, экономию фондов организации

Верно 1

«Четыре правила отказа» можно сформулировать следующим образом:

1. отказать, отложить, делегировать, сократить
2. игнорировать, отложить, делегировать, исключить
3. исключить, отложить, делегировать, сократить

Верно 3

Считается, что эффективно

1. освещайте в одном электронном сообщении более двух вопросов
2. проверять электронную почту в первый час рабочего дня
3. группировать схожие задачи

Верно 3

Способствует ли многозадачность повышению эффективности выполнения заданий?

1. да
2. нет
3. зависит от особенностей сотрудника.

Верно 2

Виды «помех» в выполнении заданий

1. незапланированные перерывы в работе, собрания, отсрочки
2. чрезмерная требовательность к себе, отсрочки, собрания
3. чрезмерная требовательность к себе, отсрочки, незапланированные перерывы в работе, собрания

Верно 3

По каким аспектам навык по распределению обязанностей вызывает затруднение?

1. время, задачи, доверие
2. трудности восприятия информации, контроль, мотивация
3. объём денежного вознаграждения, время, квалификация

Верно 1

Категории задач, которые целесообразно делегировать другим сотрудникам

1. задачи, с которыми плохо справляетесь Вы сами и тратите на их выполнение много времени
2. постоянно повторяющиеся задачи и специальные проекты
3. задачи, выполнение которых легко контролировать

Верно 2

Управление возникает только тогда:

1. когда происходит разделение людей для выполнения каждым индивидуумом поставленной цели
2. когда происходит объединение людей для совместного выполнения какой-либо деятельности
3. когда имеется очень большая группа людей, объединенная для выполнения определенного вида деятельности

Верно 2

Выбрать терминологию, соответствующую следующему определению «Наиболее эффективное достижение поставленных системой целей» есть:

1. суть управления
2. суть маркетинга
3. суть внедрения нового хозяйственного механизма

Верно 1

Технология деятельности в управлении отражает:

1. способы воздействия субъекта на объект управления
2. способы воздействия объекта на субъект управления

Верно 1

Субъект управления в ЛПУ:

1. тот, кто управляет, воздействует (администрация)
2. те, кем (чем) управляют (производственные процессы и ресурсы)

Верно 1

Объект управления ЛПУ:

1. те, кем (чем) управляют (производственные процессы и ресурсы)
2. тот, кто управляет, воздействует на субъект

Верно 1

Субъект управления в ЛПУ включает следующие уровни аппарата управления:

1. главный врач, со своими специальными службами
2. заместители главного врача
3. старшие медсестры отделений

Верно 1,2

Включены ли в номенклатуру аппарата управления в ЛПУ заведующие отделениями?

1. да
2. нет

Верно 2

Можно ли утверждать, что заведующие отделениями в ЛПУ, работая непосредственно с исполнителями, осуществляют управленческие функции?

1. да, можно
2. нет, нельзя, так как они непосредственно не включены в номенклатуру аппарата управления

Верно 1

Уровни системы управления любого объекта ЛПУ:

1. стратегический
2. тактический
3. оперативный
4. при страховой медицине уровни системы управления не прослеживаются

Верно 1,2,3

Основная задача стратегического уровня системы управления:

1. ответственность за последствия принятых решений
2. ответственность за оптимальное распределение ресурсов

Верно 1

Основные задачи тактического уровня системы управления:

1. ответственность за оптимальное распределение ресурсов
2. организация и контроль достижения текущих результатов по отдельным направлениям деятельности ЛПУ
3. ответственность за последствия принятых решений

Верно 1,2

Основная задача оперативного уровня системы управления:

1. обеспечивает эффективное выполнение производственных процессов в подразделениях ЛПУ
2. несет ответственность за оптимальное распределение ресурсов

Верно 1

Выбрать способы воздействия на субъект управления:

1. механизмы управления
2. организационная структура
3. процесс управления
4. способы воздействия зависят от системы здравоохранения

Верно 1,2,3

Механизм управления включает в себя следующие способы воздействия руководства на исполнителей:

1. принципы
2. методы
3. функции
4. цели управления
5. способы воздействия зависят от существующей системы здравоохранения

Верно 1,2,3,4

Различают следующие функции управления:

1. прогноз
2. планирование
3. проектирование
4. социально-психологические

Верно 1,2,3

Основные факторы макросреды в здравоохранении:

1. демографические факторы
2. экономические факторы
3. природные факторы
4. службы маркетинга
5. администрация ЛПУ

Верно 1,2,3

Акт получения от кого-то какого-либо желаемого объекта с предложением чего-либо означает:

1. обмен
2. сделку

Верно 1

Единицей измерения в сфере маркетинга является(являются):

1. сделка
2. деньги

Верно 1

Совокупность существующих и потенциальных покупателей товара – это:

1. рынок
2. посредник

Верно 1

Денежная сумма, которую потребители должны уплатить для получения товара – это:

1. цена
2. услуги

Верно 1

Планово-финансовая служба ЛПУ, инновационный отдел, служба маркетинга относятся:

1. к макросреде маркетинговой среды
2. к микросреде маркетинговой среды

Верно 2

На покупателя услуги / товара оказывают влияние следующие побудительные факторы:

1. товар
2. цена
3. методы распространения и стимулирования
4. только покупательская способность клиента

Верно 1,2,3

Социальные факторы, влияющие на покупательскую способность:

1. тип личности
2. мотивация
3. семья

Верно 3

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ЭКЗАМЕНА

Задача 1.

В больнице на 200 коек расходы за год составили 12 000000 руб. Средняя длительность работы койки в году составила – 300 дней, средняя длительность пребывания больного на койке – 15 дней. Рассчитать стоимостные показатели: стоимость содержания койки в год, стоимость койко-дня и стоимость лечения одного больного.

Задача: Сорокин Илья Ильич, 48 лет, проживающий по адресу: ул. Таврическая, д. 70, кв. 4, инженер НПО «Гранит», находился на стационарном лечении в больнице № 26 (СПб, Костюшко 3) с 03.04.15 по 03.05.15 по поводу ишемической болезни сердца, стенокардии напряжения. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 2.

На здравпункте машиностроительного завода в течение марта 2005 года было зарегистрировано 10 случаев травм, не связанных с производством. Распределение этих случаев по дням нетрудоспособности следующее:

Дни нетрудоспособности	Число случаев	
10	2	
15	2	Вычислить среднюю длительность
20	2	одного случая травмы, среднеквадр.
25	2	отклонение, коэффициент вариации
30	2	и среднюю ошибку.
Всего 10		

Задача: Кленов Федор Иванович, 37 лет, проживающий по адресу: ул. Ижорская, д. 70, кв. 2, слесарь автопарка № 2, находился на амбулаторном лечении в поликлинике № 32 (СПБ, Вяземский 4) с 01.03.15 по 07.03.15 по поводу левосторонней нижнедолевой пневмонии. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 3.

В городе Н. средняя численность населения составила 100000 человек. В течение года в этом городе родилось 2000 детей и умерло 900 человек, из них детей до 1 года - 40. В предыдущем году в этом городе родилось 1850 детей. Определить показатели рождаемости, смертности, младенческой смертности и естественного прироста населения и дать их оценку.

Задача: Елкина Анна Ивановна, 46 лет, проживающая по адресу: ул. Ординарная, д. 92, кв. 8; мастер ВЭУ № 5, находилась на амбулаторном лечении в поликлинике № 32 (СПБ, Вяземский 4) с 01.03.15 по 10.03.15 по поводу обострения ревматоидного артрита. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 4.

Число работающих на фабрике 2300 человек. В течение года зарегистрировано 3000 первичных листков нетрудоспособности с общим числом дней нетрудоспособности 39000. Рассчитать основные показатели заболеваемости с временной нетрудоспособностью и дать их оценку.

Задача: Волкова Инна Степановна, 52 лет, проживающая по адресу: ул. Ординарная, д. 70, кв. 2; экономист АО «Норд», находилась на амбулаторном лечении в поликлинике № 32 (СПБ, Вяземский 4) с 01.02.15 по 11.02.15 по поводу гипертонической болезни II ст., гипертонического криза. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 5.

Детская поликлиника имела на учете на начало года 3500 жителей, а на конец года - 4500. За год среди детей, находящихся под наблюдением поликлиники зарегистрировано заболеваний пневмонией - 200, желудочно-кишечными - 400. Умерло от пневмонии 4 ребенка, от желудочно-кишечных заболеваний - 6.

Определить показатели заболеваемости, смертности и летальности по отдельным видам зарегистрированных больных.

Задача: Мухина Анна Ивановна, 22 лет, проживающая по адресу: ул. Ленина, д. 102, кв. 6; инженер НПО «Азимут», находилась на амбулаторном лечении у уролога поликлиники № 32 (СПБ, Вяземский 4) с 01.02.15 по 05.02.15. по поводу острого цистита. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 6.

В городе Н. численность среднегодового населения составила 100000 человек. В течение года в этом городе родилось 2000 детей и умерло 900 человек, из них детей до 1 года - 40. В предыдущем году в этом городе родилось 1850 детей.

Определить показатели рождаемости, смертности, младенческой смертности и естественного прироста населения и дать их оценку.

Задача: Лисицын Иван Иванович, 48 лет, проживающий по адресу: ул. Щорса, д. 90, кв. 22; доцент ЛИТМО, находился на амбулаторном лечении в поликлинике № 32 (СПб, Вяземский 4) с 01.03.15 по 10.03.15 по поводу ишемической болезни сердца, стенокардии напряжения. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 7.

В больнице на 200 коек расходы за год составили 12 000000 руб. Средняя длительность работы койки в году составила – 300 дней, средняя длительность пребывания больного на койке – 15 дней. Рассчитать стоимостные показатели: стоимость содержания койки в год, стоимость койко-дня и стоимость лечения одного больного.

Задача: Сорокин Илья Ильич, 48 лет, проживающий по адресу: ул. Таврическая, д. 70, кв. 4, инженер НПО «Гранит», находился на стационарном лечении в больнице № 26 (СПб, Костюшко 3) с 03.04.15 по 03.05.15 по поводу ишемической болезни сердца, стенокардии напряжения.

Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 8.

В городе Н. среднегодовая численность населения составила 60000 человек. В течение года в лечебно-профилактических учреждениях города было зарегистрировано 40000 обращений по поводу гриппа, в том числе 4 случая с летальным исходом. В 6000 случаях заболевание гриппом протекало с осложнениями.

Определить показатели заболеваемости, смертности, летальности и процент случаев гриппа, протекавших с осложнением.

Задача: Белкин Петр Петрович, 35 лет, проживающий по адресу: ул. Моховая, д. 70, кв. 2; водитель автопарка № 1, находился на амбулаторном лечении в поликлинике № 32 (СПб, Вяземский 4) с 10.02.15 по поводу гриппа до 19.02.15.

Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 9.

Число работающих на заводе - 5500.

В течение года зарегистрировано 6500 первичных листков нетрудоспособности с общим числом дней нетрудоспособности 71500.

Рассчитать основные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности и дать им оценку.

Задача: Петухов Борис Григорьевич, 50 лет, проживающий по адресу: ул. Плеханова, д. 75, кв. 4; начальник цеха НПО «Красный Октябрь», находился на стационарном лечении в больнице № 26 (СПб, Костюшко 3) по поводу обострения язвенной болезни с 05.03.15 по 29.03.15. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 10.

Число зубных техников в стране (в тыс.):

1940 -4,9

1970 -6,7

1975 -13,9

1980 -27,6

Определить показатели абсолютного прироста, наглядности, роста и темп прироста.

Задача: Зайцева Мария Петровна, 40 лет, проживающая по адресу: ул. Пестеля, д. 50, кв. 4; медсестра городской больницы № 3 вызвала врача поликлиники № 32 (СПб, Вяземский 4) 10.02.15, лечилась амбулаторно до 19.02.15 по поводу лакунарной ангины. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 11.

В больнице 450 среднегодовых коек; поступило в течение года 12000 человек, выписано -11900, умерло - 600, всего больными проведено 154800 койко-дней.

Рассчитать среднегодовую занятость койки, оборот койки, среднюю длительность пребывания больного на койке и больничную летальность.

Задача: Синицина Зинаида Зиновьевна, 39 лет, проживающая по адресу: ул. Тверская, д. 80, кв. 4, учитель школы № 154, находилась на стационарном лечении в больнице № 26 (СПб, Костюшко 3), по поводу обострения ревматоидного артрита с 10.04.15 по 29.04.15. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 12.

Число работающих в леспромхозе, 970 человек. В течение года зарегистрировано 1200 первичных листков нетрудоспособности с общим числом дней нетрудоспособности-13200.

Рассчитать основные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности и дать имоценку.

Задача: Щеглов Сидор Иванович, 29 лет, проживающий по адресу: ул. Энтузиастов, д. 90, кв. 4; инженер НПО «Виктория», находился на стационарном лечении в больнице № 26 (СПб, Костюшко, 3) по поводу острого аппендицита с 01.03.15 по 10.03.15.

Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 13.

Число оперативных вмешательств, выполненных в центре амбулаторной хирургии, поликлиники № 125 составило:

2010 - 80

2011- 85

2012-100

2013-120

2014-125

Определить показатели абсолютного прироста, наглядности, роста и темпприроста.

Задача: Сорокин Илья Ильич, 48 лет, проживающий по адресу: ул. Таврическая, д. 70, кв. 4, инженер НПО «Гранит», находился на стационарном лечении в больнице № 26 с 03.04.15 по 03.05.15 по поводу ишемической болезни сердца, стенокардии напряжения. Оформить листок нетрудоспособности. Больница №26 (СПб, Костюшко 3).

Задача 14.

В больнице на 600 коек расходы за год составили 42 000000 руб. Средняя длительность работы койки в году составила - 320 дней, средняя длительность пребывания больного на койке - 12 дней. Рассчитать стоимостные показатели: стоимость содержания койки в год, стоимость койко-дня и стоимость лечения одного больного.

Задача: Сорокин Илья Ильич, 48 лет, проживающий по адресу: ул. Таврическая, д. 70, кв. 4, инженер НПО «Гранит», находился на стационарном лечении в больнице № 26 (СПб, Костюшко 3) с 03.04.15 по 03.05.15 по поводу ишемической болезни сердца, стенокардии напряжения. Оформить листок нетрудоспособности.

Задача 15.

Число больничных коек в стране:

2005-208тыс.

2006-791тыс.

2007-2663тыс.

2008-3012тыс.

Определить показатели абсолютного прироста наглядности, роста и темп прироста.

Задача: Кленов Федор Иванович, 37 лет, проживающий по адресу: ул. Ижорская, д. 70, кв. 2, слесарь автопарка № 2, находился на амбулаторном лечении в поликлинике № 32 (СПб, Вяземский 4) с 01.03.15 по 10.03.15 по поводу левосторонней нижнедолевой пневмонии. Оформить листок нетрудоспособности.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2, УК-3** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Врач - ординатор должен знать:

- Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения.
- Основные нормативно-технические документы.
- Основные принципы управления и организации медицинской помощи населению.
- Основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные документы, регламентирующие противоэпидемические обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций, правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики.
- Социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации, сравнительные характеристики систем здравоохранения.
- Финансирование системы здравоохранения; планирование, финансирование учреждений, здравоохранения.

- Организацию врачебного контроля, за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению.
- Методику расчета показателей медицинской статистики; основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций.
- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях.
- Организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях.
- Показатели здоровья населения; факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, генетические).
- Заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов.
- Гигиенические проблемы медико-санитарной помощи работающему населению.
- Основы профилактической медицины; организация профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; методы санитарно-просветительной работы.
- Учение об эпидемиологическом процессе, эпидемиологический подход к изучению болезней человека, виды эпидемиологических исследований и их предназначение.
- Этиология, патогенез и меры профилактики наиболее частот встречающихся заболеваний; современная классификация заболеваний.
- Основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных.
- Особенности организации и объем работы врача амбулаторно - поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, организация акушерско-гинекологической помощи.

Врач - ординатор должен уметь:

- Умение планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей производственной среды.
- Умение участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению, с учетом социально-профессиональной и возрастно-половой структуры.
- Умение оценивать социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников).
- Умение использовать в лечебной деятельности методы в первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья в зависимости от воздействия факторов среды обитания.

Врач - ординатор должен владеть.

- Владение правильным ведением медицинской документации.
- Владение методами оценки состояния общественного здоровья.

Этапы формирования компетенций ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2, УК-3; в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Анестезиология-реаниматология» по дисциплинам.

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Клиническая фармакология		Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
	Медицина чрезвычайных Ситуаций		
	Педагогика		
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Клиническая фармакология	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Медицина чрезвычайных Ситуаций		Стационарная практика
	Педагогика		Государственная итоговая аттестация
УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	Стационарная практика
	Медицина чрезвычайных Ситуаций		Государственная итоговая аттестация
	Педагогика		
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Патология	Онкология	Стационарная практика
	Клиническая фармакология	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания			
ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Стационарная практика
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	Государственная итоговая аттестация
ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
		Стационарная практика	
ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
		ВИЧ-инфекция	
ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Клиническая фармакология	Онкология	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
		Стационарная практика	
ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Клиническая фармакология	Онкология	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	
ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Медицина чрезвычайных Ситуаций		Эфферентная терапия: экстракорпоральная

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
			гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация

Формы контроля усвоения врачами-ординаторами содержания дисциплины осуществляется в виде промежуточного (заключительные тесты по темам) и итогового тестового контроля. Итоговый тестовый контроль считается зачтенным при 60% и более правильных ответов (т.е. 9 из 15 и более).

Методика начисления баллов (Балльно-рейтинговая система оценки):

1. Дисциплина от 0 до 4баллов:
 - 0 баллов посещение менее 50%занятий.
 - 2 балла - посещение от 50 до 66%занятий.
 - 3 балла - посещение от 67 до 83%занятий.
 - 4 балла - посещение более 83% занятий, активность в процессе занятий (участие в обсуждениях, вопросы кпреподавателю).
 - Анализ ситуационной задачи - 2 балла.
2. Реферат на одну из пропущенных тем - 1балл;
3. Зачет от 0 до 4баллов:

(Допуск к зачету при минимум 6 баллов за посещение занятий.)

 - 0 баллов - тестовый контроль менее 60% правильныхответов.
 - 1 балл - от 60 до 70% правильных ответов.
 - 2 балла - от 71 до 80% правильныхответов.
 - 3 балла - от 81 до 90% правильныхответов.
 - 4 балла – более 90 % правильныхответов.

Таким образом, за прохождение цикла обучения ординатор смежной кафедры может получить от 0 до 10 баллов.

Начисление баллов происходит один раз за время обучения во время зачета на основании ведомости посещений, результатов тестирования, записей преподавателей в ведомости посещений об активности ординатора. Для получения балла за активность необходима запись об активности на двух и более занятий оцениваемой части блока по организации здравоохранения.

Форма итоговой аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования:

- от 0 до 49,9% выполненных заданий – не зачет;
- от 50 до 100% –зачет.

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;

- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:

Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета.

Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, не аргументированно.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. : ил. (ЭБС Консультант врача ЭБС Консультант студента,)
2. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник для студентов / [Н. И. Вишняков, А. О. Гусев, О. А. Гусев и др.]; под ред. В. А. Миняева, Н. И. Вишнякова. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 655 с. : ил., табл.
3. Медик В. А., Юрьев В. К. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 608 с. :

ил.(ЭБС Консультант студента)

4. Щепин О.П., Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. Щепин О.П., Медик В.А. 2012. - 592 с.: ил. (Серия "Послевузовское образование") (Библиотека, ЭБС Консультант студента)

5. Основы экономики здравоохранения : учеб. пособие / [Н. И. Вишняков, О. А. Гусев, А. О. Гусев и др.] ; под ред. Н. И. Вишнякова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 138, [1] с. : табл., схем. - Библиогр.: с. 139

6. Основы экономики здравоохранения : учеб. пособие / [Н. И. Вишняков, О. А. Гусев, А. О. Гусев и др.] ; под ред. Н. И. Вишнякова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 148, [1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с.149

7. Рожавский Л. А.Переход на эффективный контракт в многопрофильной больнице через должностную инструкцию, трудовой договор, оценку деятельности каждого работника: монография /Л.А. Рожавский, С.А. Вишнева; Комитет по здравоохранению Ленингр. Обл., Детская клинич. больница. – Спб.:Элби-Спб.,2015. – 512 с

8. Медицинское право: учебное пособие. Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. 2011. - 352 с. (ЭБС Консультант студента; ЭБС Консультант врача)

9. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций. Подготовлены авторским коллективом в составе: д.м.н., проф. Леонов С.А., при участии к.м.н. Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011. - 172 с.- (ЭБС Консультант студента)

10. Маркетинг: учебник. Липсиц И.В. и др. / Под ред. И.В. Липсица. 2012. - 576 с.: ил.- (ЭБС Консультант студента)

б) дополнительная литература:

1.Организационно правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): учеб. пос. / Кучеренко В. З., Голубева А. П., Груздева О. А, Пономарева О. А ; под ред. В. З. Кучеренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с.(ЭБС Консультант студента)

2.Финансовый менеджмент в здравоохранении: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности «Общественное здравоохранение» /Т.К. Рахыпбеков. – 3-е изд., доп. М.: ГЭОТАР-Медиа,2013(ЭБС Консультант студента)

3.Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие. Петров В.И., Недогода С.В. 2012. - 144 с. (ЭБС Консультант студента)

4.Экономика здравоохранения : учебник / [А. В. Решетников, В. М. Алексеева, С. А. Ефименко и др.] ; под общ. ред. А. В. Решетникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 191 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 188-191.

5.Проблемы городского здравоохранения. Выпуск 18: Сборник научных трудов / Под ред. З.д.н. РФ, д.м.н., проф. Н.И. Вишнякова, д.м.н., проф. Ю.П. Линца – СПб.: 2013. – 430 с.: ил.

6.Проблемы городского здравоохранения. Выпуск 20: Сборник научных трудов / Под ред.З.д.н. РФ, д.м.н., проф. Н.И. Вишнякова, д.м.н., проф. Ю.П. Линца – СПб.: 2015. – 430 с.:

Периодические издания

1. Врач
2. Здравоохранение Российской Федерации
3. Здравоохранение (журнал для руководителей и главного бухгалтера)
4. Медицинское право
5. Менеджер здравоохранения

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

1. «Консультант+».
2. База данных рефератов и цитирования SCOPUS ООО «Эко-Вектор»
3. Электронный информационный ресурс ClinicalKey ООО «Эко-Вектор»
4. ЭБС «Консультант врача», ООО Группа компаний ГОЭТАР

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам (ООО «Эко-Вектор»; ООО «Эко-Вектор»).

База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	Собеседование.
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование.
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов.	Собеседование.
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.	Тестирование.
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы.	Проверка рефератов, докладов.
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, проведение расчетов).	Собеседование. Проверка заданий.
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	Тестирование. Собеседование.
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний.	Тестирование. Собеседование.

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем. Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

1. «Консультант+».
2. База данных рефератов и цитирования SCOPUS. Контракт с ООО «Эко-Вектор».
3. Электронный информационный ресурс ClinicalKey Контракт с ООО «Эко-Вектор» 5. ЭБС
4. «Консультант врача». Договор с ООО Группа компаний ГОЭТАР.

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления

образовательного процесса поддисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Специализированный кабинет кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением.	Стол – 10 шт., стулья – 20шт. Ноутбук Lenovo G500. Мультимедийный проектор BENQ MX505 DLP. Экран Lumien Eco Picture.

Разработчик:

Доцент кафедры, к.м.н., доц.Окулов М.В.

Рецензент:

Главный врач СПб ГБУЗ «Городская клиническая больница №31», д.м.н., заслуженный врач РФ, Рывкин А.Ю.

Эксперт:

Заместитель председателя Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, Клюковкин К.С.

Б1.Б Базовая часть

1. Б1.Б6. МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

2. Цели и задачи дисциплины

Цель: совершенствование теоретических знаний и практических навыков в области медицины катастроф, формирование у врача-ординатора готовности и способности к организации и проведению комплекса работ по медицинскому обеспечению ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Задачи подготовки ординаторов по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций»:

приобретение:

- знаний и навыков работы с нормативными правовыми документами, регламентирующими вопросы организации медицинского обеспечения населения в ЧС мирного и военного времени.
- теоретических знаний о сущности и развитии и поражающих факторах чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера;
- знаний о сущности понятия «медико-санитарные последствия ЧС»;
- знаний комплекса мероприятий по медицинскому обеспечению работ при ликвидации медико-санитарных последствий
- знаний организационных основ ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, в том числе медицинской разведки, медицинской сортировки, медицинской эвакуации, развертывания и работы этапов медицинской эвакуации;
- знаний об особенностях лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятиях, проводимых службой медицины катастроф при ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- знаний системы медицинской защиты населения в чрезвычайных ситуациях и особенностях организации оказания первой и медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени
- знаний мероприятий по повышению устойчивости функционирования медицинских организаций в чрезвычайных ситуациях
- знаний по организации формирования государственного материального резерва медицинского и санитарно-хозяйственного имущества.

формирование:

- способности планировать комплекс медико-санитарных мероприятий по предотвращению или минимизации действия поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- способности обоснованно выбирать необходимые технические и медицинские средства и методы защиты от поражающего действия факторов химической, радиационной и биологической природы
- способности и готовности к организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера;
- способности и готовности к планированию комплекса мероприятий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.
- способности и готовности к организации и проведению медицинской сортировки и медицинской эвакуации раненых, больных и пораженных в медицинские организации здравоохранения.
- готовности к организации и проведению мероприятий по медицинской и технической защите населения, персонала аварийно-спасательных и медицинских формирований от поражающего действия химических, радиационных и биологических факторов чрезвычайных ситуаций;
- готовности применять на практике основные положения правовых нормативных документов о порядке развертывания и использования дополнительных больничных коек здравоохранения.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональной компетенцией:**

- ✓ Способен организовывать и проводить мероприятия медицинского обеспечения по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени (ПК-ЧС);

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-ЧС	- Способен организовывать и проводить мероприятия медицинского обеспечения по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	ИД-1 Знать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы организации медико-санитарного обеспечения населения в ЧС мирного и военного времени; - классификацию, предназначение и характеристику современных медицинских средств защиты и индивидуальных и коллективных средств защиты от воздействия поражающих факторов радиационной, химической и биологической природы; - организационные основы медицинской эвакуации, подходы к организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, подходы к организации сортировки в чрезвычайных ситуациях;	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-2 Уметь проводить мероприятия медицинской и технической защиты от поражающего действия факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - обоснованно выбирать необходимые средства и методы защиты от поражающего действия химического и радиационного фактора - планировать комплекс медико-санитарных мероприятий по предотвращению или минимизации действия поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;	Контрольные вопросы, тестовые задания
		ИД-3 Владеть навыками организации медицинского обеспечения ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, в том числе медицинской разведки, медицинской сортировки, медицинской эвакуации, развертывания и работы этапов медицинской эвакуации; - навыками организации развертывания и работы медицинских организаций в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» относится к базовой части Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) - смежных дисциплин подготовки врачей-ординаторов.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		I	II
Аудиторные занятия (всего)	48		48
В том числе:			
Лекции (Л)	4		4
Практические занятия (ПЗ)	44		44
Самостоятельная работа (всего)	24		24
Вид промежуточной аттестации (зачет)			зачет
	72		72
Общая трудоемкость (ед.)	2 зач. ед.		2 зач. ед.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар-ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	клинические практически е занятия			
Тема (раздел) 1 Обороноспособность и национальная безопасность Российской Федерации.	2	4		2		8
Тема (раздел) 2 Задачи и организация единой государственной системы медицинского обеспечения населения мирного и военного времени (РСЧС и ВСМК)	2	4		2		8
Тема (раздел) 3 Организация работы больницы (поликлиники) в ЧС		8		4		12
Тема (раздел) 4 Основные принципы и способы защиты больных,		4		2		6

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар-ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	клинические практически е занятия			
медицинского персонала и населения от поражающих факторов ЧС						
Тема (раздел) 5 Организация развертывания и работы специальных формирований здравоохранения и медицинских учреждений гражданской обороны в ЧС военного характера		8		6		14
Тема (раздел) 6 Медицинское обеспечение ВС РФ в чрезвычайных ситуациях		4		2		6
Тема (раздел) 7 Особенности медико-психологического сопровождения населения, спасателей и медицинских работников в ЧС		4		2		6
Тема (раздел) 8 Особенности хирургической патологии у пораженных в ЧС		6		3		9
Тема (раздел) 9 Особенности терапевтической патологии у пораженных в ЧС		2		1		3
ИТОГО	4	44		24	ЗАЧЕТ	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/ п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации.	Национальная безопасность, ее сущность и правовое регулирование. Национальные интересы Российской Федерации. Геополитическое положение современной России в мировом сообществе. Основные значимые элементы современной системы международных отношений. Основные внешние и внутренние угрозы национальной безопасности РФ. Обеспечение национальной безопасности РФ. Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 года и система обеспечения национальной безопасности России. Военная доктрина РФ.	✓ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ✓ готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2); ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их

			раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (УК-3);
2.	Задачи и организация единой государственной системы медицинского обеспечения населения мирного и военного времени (РСЧС и ВСМК)	Структура органов управления и учреждений здравоохранения (УЗ) субъекта РФ, их предназначение. Организация ведения работы по совершенствованию готовности УЗ к работе в ЧС. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): аспекты ее развития, цели, задачи, организационная структура, уровни и режимы функционирования. Нормативно-правовая основа. Виды и характеристика учреждений и формирований ВСМК, их документация, порядок комплектования персоналом и оснащения имуществом. Организация подготовки персонала СМК к действиям в ЧС, правила и обязанности при работе в ЧС. Организация управления и взаимодействия СМК. Учет и отчетность в СМК. Медико-тактическая характеристика ЧС.	✓ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ✓ готовность к управлению коллективом, толерантному воспринимать социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2); ✓ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
3	Организация работы больницы (поликлиники) в ЧС	Перепрофилирование больниц (поликлиник) и развертывание дополнительных коек. Развертывание приемно-сортировочного и лечебных отделений больницы. Организация работы приемно-сортировочного и лечебных отделений больницы в условиях массового поступления пораженных из очагов ЧС. Организация работы больниц (поликлиник) в строгом противоэпидемическом режиме. Организация медицинского снабжения ЛПУ в ЧС.	✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12);

4	Основные принципы и способы защиты больных, медицинского персонала и населения от поражающих факторов ЧС	Понятие о защите населения в ЧС мирного и военного времени, ее нормативно-правовое регулирование. Цели, задачи, принципы, способы и средства защиты населения, больных и медицинского персонала лечебных учреждений в ЧС мирного и военного времени. Классификация и медицинская оценка средств индивидуальной и коллективной защиты. Медицинские средства защиты, их характеристика. Индивидуальные средства защиты, их классификация по назначению и принципу защитного действия. Шлем для раненых в голову, правила пользования. Изолирующие противогазы, их назначение, классификация, принцип действия, устройство, правила пользования, физиологическая характеристика. Средства защиты кожи: их назначение, классификация. Режим работы в защитной одежде. Роль тренировки в пользовании индивидуальными средствами защиты. Влияние СЗК на физиологические функции организма. Медицинский контроль за тренировками. Коллективные средства защиты. Их классификация по назначению, способу обеспечения воздухом. Санитарно-гигиенические требования к различным типам убежищ. Медицинский контроль за эксплуатацией убежищ. Задачи и содержание мероприятий медицинской службы по защите от химического и ядерного оружия. Эвакуация населения, как способ защиты в ЧС, организационные основы ее подготовки и проведения. Методы и средства индикации опасных веществ в окружающей среде и на различных объектах. Специальная обработка, как элемент профилактики токсических поражений: виды, сущность и организация проведения. Порядок и организация подготовки населения к реализации мероприятий по его защите от ЧС мирного и военного времени.	✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
5	Организация развертывания и работы специальных формирований здравоохранения и медицинских учреждений	Определение, классификация и предназначение специальных формирований здравоохранения. История создания специальных формирований здравоохранения. Предназначение и задачи органов управления специальными	✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных

	гражданской обороны в ЧС военного характера	формированиями здравоохранения. Предназначение, задачи и организация обсервационных пунктов. Порядок обсервации. Характеристика современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения войск. Организация развертывания и работы местных эвакуационных пунктов и тыловых госпиталей здравоохранения. Роль, место и условия деятельности тыловых госпиталей здравоохранения (ТГЗ). Характеристика раненых и больных эвакуируемых в ТГЗ. Виды тыловых госпиталей здравоохранения, их задачи и организационно-штатная структура: базовый тыловой госпиталь, нейрохирургический тыловой госпиталь, травматологический тыловой госпиталь, терапевтический тыловой госпиталь, кожно-венерологический тыловой госпиталь, туберкулезный тыловой госпиталь. Комплектование тыловых госпиталей личным составом. Организация и ведение воинского учета и бронирования граждан, пребывающих в запасе и работающих в учреждениях и организациях здравоохранения. Материальное, техническое и финансовое обеспечение тыловых госпиталей. Медицинское снабжение ТГЗ. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного имущества. Организация работ по накоплению и освежению материальных ценностей мобилизационного резерва.	чрезвычайных ситуациях (ПК-3); ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
6	Медицинское обеспечение ВС РФ в чрезвычайных ситуациях	Задачи и организационная структура медицинской службы ВС РФ. Силы и средства медицинской службы ВМФ. Понятие о госпитальной базе флота (ГБФ), ее задачи и организационная структура. Понятие о системе базирования сил флота. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в ВМБ при ликвидации последствий применения противником различных видов оружия, включая ОМП. Организация и проведение морской медицинской эвакуации.	✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях ПК-3); ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

7	Особенности медико-психологического сопровождения населения, спасателей и медицинских работников в ЧС	Особенности психологии экстремальных ситуаций. Психология катастроф. Медико-психологическая помощь в чрезвычайных ситуациях. Медико-психологическая разведка. Психофизиологическая «цена» деятельности. Экстремальные преморбидные состояния. Мера экстремальности ситуации. Особенности адаптации человека к экстремальным факторам профессиональной деятельности. Основными адаптогенные факторы, воздействующие на специалистов в экстремальной обстановке. Динамика психофизиологического состояния и поведенческих реакций у лиц, пострадавших во время крупномасштабных катастроф. Этапы психофизиологического обеспечения профессиональной деятельности в районе чрезвычайной ситуации. Основные принципы организации медико-психологической помощи в условиях чрезвычайной ситуации. Психофизиологическое обеспечение в период ликвидации последствий чрезвычайной ситуации. Проведение мероприятий коррекции и реабилитации на отдаленном этапе чрезвычайной ситуации. Общие подходы к медико-психологической коррекции и реабилитации дезадаптивных расстройств у специалистов силовых структур.	✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).
8	Особенности хирургической патологии у пораженных в ЧС	Организация оказания хирургической помощи в ЧС. Современная классификация хирургической травмы. Общая характеристика хирургической травмы в ЧС («военно-городская травма»). Огнестрельная травма. Поражающие факторы конвенционного оружия: стрелковое, артиллерийское, минно-взрывное. Раневая баллистика и механизм образования огнестрельной раны. Морфология огнестрельной раны и реакция организма. Хирургическая обработка огнестрельных ран. Минно-взрывные ранения и взрывная травма. Анаэробная инфекция. Основные принципы оказания медицинской помощи и лечения на этапах медицинской	✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

		эвакуации. Травматический шок. Определение и частота возникновения. Современные взгляды о его патогенезе. Клиника, диагностика и классификация травматического шока. Принципы лечения. Оказание медицинской помощи на месте поражения и лечение на этапах медицинской эвакуации. Синдром длительного сдавливания. Терминология. Патогенез. Классификация по степени тяжести СДС. Периодизация: ранний период, промежуточный, поздний. Клиническая симптоматика по периодам. Оказание медицинской помощи и лечение на ЭМЭ	
9	Особенности терапевтической патологии у пораженных в ЧС	Висцеральная патология у пораженных. Основные причины и механизм формирования висцеральных осложнений у пораженных. Классификация патологических изменений внутренних органов у пораженных. Патология внутренних органов. Общие принципы профилактики и лечения висцеральной патологии у пораженных. Травматическая болезнь. Патогенез. Периоды травматической болезни. Оказание медицинской помощи и лечение на ЭМЭ	✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. Медицина катастроф // И.В.Рогозина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 152 с.
2. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов: руководство // Под ред. Е.К. Гуманенко, И.М. Самохина. 2011. – 672 с.: ил.
3. Неотложная токсикология: руководство. Афанасьев В.В.. 2010. – 384 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Психолого-психиатрическая помощь населению и спасателям в чрезвычайных ситуациях: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов всех факультетов, слушателей факультетов последиplomного образования и клинических психологов. - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 36 с. – [academicNT](#)
2. Медицинские и технические средства защиты: учебное пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и преподавателей медицинских вузов: СПб. «Издательство ФОЛИАНТ» 2019. – 223 с.
3. Принципы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях // Учебно-методическое пособие для ординаторов. РИЦ ПСПбГМУ, 2019 – 56 с.
4. Избранные вопросы водолазной медицины // Учебно-методическое пособие для ординаторов. РИЦ ПСПбГМУ, 2019 – 59 с.

5. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф: курс лекций // Учебное пособие для мед. вузов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 240 с.
6. Организация развертывания и работы местных эвакуационных пунктов и тыловых госпиталей здравоохранения // Пособие к практическим занятиям. Изд-во СПбГМУ, 2010 – 32 с.
7. Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Назаров В.Б., Тимашевский А.А. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. – СПб:ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. – 92 с.
8. Основные термины и понятия, используемые в мобилизационной подготовке и гражданской обороне // Пособие к практическим занятиям. Изд-во СПбГМУ, 2010 - 52 с.
9. Мобилизационная подготовка здравоохранения, часть I: Основы мобилизационной подготовки// Пособие к практическим занятиям. Изд-во СПбГМУ, 2009. - 88 с.
10. Мобилизационная подготовка здравоохранения, часть II: Специальные формирования здравоохранения // Пособие к практическим занятиям. Изд-во СПбГМУ, 2009. – 102 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. Ч
			Очная
1	Тема (раздел) 1 Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации.	УК-1 УК-2 УК-3	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
2	Тема (раздел) 2 Задачи и организация единой государственной системы медицинского обеспечения населения мирного и военного времени (РСЧС и ВСМК)	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
3	Тема (раздел) 3 Организация работы больницы (поликлиники) в ЧС	ПК-3 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест - 0.5 Проверка рефератов, докладов на заданные темы - 0,5
4	Тема (раздел) 4 Основные принципы и способы защиты больных, медицинского персонала и населения от поражающих факторов ЧС	ПК-3	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
5	Тема (раздел) 5 Организация развертывания и работы специальных формирований здравоохранения и медицинских учреждений гражданской обороны в ЧС военного характера	ПК-3 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Собеседование - 0.5 Модульный тест - 0,5
6	Тема (раздел) 6 Медицинское обеспечение ВС РФ в чрезвычайных ситуациях	ПК-3 ПК-7 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5
7	Тема (раздел) 7 Особенности медико-психологического сопровождения населения, спасателей и медицинских работников в ЧС	ПК-7 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
8	Тема (раздел) 8 Особенности хирургической патологии у	ПК-7 ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5

	пораженных в ЧС	ПК-12	
9	Тема (раздел) 9 Особенности терапевтической патологии у пораженных в ЧС	ПК-7 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Зачет – 0,5
Вид промежуточной аттестации			Зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Зачет (в 1 семестре) – 10 баллов.

Рейтинговая оценка по дисциплине: максимум 10 баллов, минимум – 6 баллов

Включает:

- посещаемость – до 2 баллов
- тестирование – до 3 баллов (суммарно по всем модулям дисциплины)
- самостоятельная работа (подготовка докладов на заданную тему) – до 1 балла
- зачет – до 4 баллов (система стандартизированных тестов до 2 баллов, практико-ориентированные задания – до 2 баллов)

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
1	Зачет	1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	<i>Описание шкалы оценивания тестирования:</i> – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – незачет; – от 50 % – зачет
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)	Практико-ориентированные задания	<i>Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:</i> – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <i>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета</i> Оценка «зачет» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания
				логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ (ТЕСТОВ)

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Вариант А

- 1. Какие специальные формирования здравоохранения являются неотъемлемой составной частью современной системы этапного лечения?**
 - а) органы управления специальными формированиями;
 - б) тыловые госпитали здравоохранения;
 - в) обсервационные пункты.
- 2. В системе медицинского обеспечения войск важным звеном являются:**
 - а) тыловые госпитали;
 - б)) госпитальные базы;
 - в) больничные базы;
 - г) эвакуационные приемники;
 - д) обсервационные пункты.
- 3. Комплектование органов управления специальных формирований здравоохранения производится:**
 - а) в военное время;
 - б) в мирное время;
 - в) в период, предшествующий военному положению.
- 4. Планирование и организация мобилизационной подготовки СФЗ возлагается на:**
 - а) Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
 - б) органы управления здравоохранения субъектов РФ;
 - в) Генеральный штаб ВС РФ
- 5. Какая задача является наиболее сложной и ответственной для госпитальной базы?**
 - а) отбор и подготовка раненых и больных к эвакуации за пределы фронта;
 - б) развёртывание прирельсовых эвакоприёмников;
 - в) погрузка раненых и больных в транспортные средства.
- 6. Лечебная деятельность ТГЗ не осуществляется:**
 - а) по линии Министерства здравоохранения и социального развития;

- б) по линии Министерства обороны;
 - в) по линии Министерства по чрезвычайным ситуациям.
- 7. Мобилизационная подготовка ТГЗ не предполагает:**
- а) заблаговременного создания необходимой материальной базы на возможных театрах военных действий;
 - б) готовности всех звеньев медицинской службы к работе в глубине страны;
 - в) развёртыванию частей и учреждений медицинской службы в плановом порядке.
- 8. На деятельность госпитальных баз тыла страны будут оказывать негативное влияние (увеличение объёма работы):**
- а) возросшая тяжесть поражений и сложность их структуры;
 - б) массовость санитарных потерь;
 - в) увеличение санитарных потерь среди гражданского населения;
 - г) недостаточная квалификация врачебного состава.;
 - д) ухудшение экологической обстановки.
- 9. Структура коечного фонда ТГЗ должна определяться:**
- а) возможной структурой входящего потока раненых и больных из действующей армии и войск военного округа;
 - б) наличием штатного состава сил и средств медицинской службы;
 - в) наличием специалистов узкого профиля и их возможностью по оказанию специализированной медицинской помощи.
- 10. Какой из перечисленных ТГЗ является специализированным?**
- а) базовый;
 - б) нейрохирургический;
 - в) терапевтический;
 - г) травматологический;
 - д) туберкулёзный.
- 11. Количество отделений в каждом ТГЗ зависит в первую очередь от:**
- а) специализации госпиталя;
 - б) потока раненых и больных;
 - в) коечной ёмкости госпиталя;
 - г) структуры санитарных потерь.
- 12. Для успешного решения задачи МЭП по массовому приёму раненых и больных из ГБФ и доставки их в ТГЗ необходимо:**
- а) привлекать силы и средства ГО;
 - б) организовать взаимодействие различных служб и организаций;
 - в) увеличить количество санитарного транспорта в каждом ТГЗ.
- 13. Перегрузка ТГЗ приводит к:**
- а) увеличению межгоспитальных перевозок;
 - б) резкому снижению качества лечения и обслуживания раненых и больных.
- 14. Какой принцип комплектования ТГЗ является наиболее приоритетным?**
- а) специалистами из числа граждан, пребывающих в запасе и работающих в мирное время в организациях-исполнителях;
 - б) гражданами, пребывающими в запасе и состоящими на общем воинском учёте;
 - в) специалистами из числа граждан, не состоящих на воинском учёте и работающих в мирное время в организациях-исполнителях;
 - г) гражданами, не состоящими на воинском учёте, путём их найма на работу в период мобилизации.
- 15. Эвакуация раненых и больных в ТГЗ в условиях современной войны предусматривает:**
- а) отбор и подготовку раненых и больных к эвакуации;
 - б) погрузку их в транспортные средства;
 - в) оказание медицинской помощи;
 - г) уход за ранеными и больными в пути следования;
 - д) разгрузку транспортных средств в пунктах назначения;
 - е) доставку раненых и больных в соответствующие ТГЗ;
 - ж) оказание специализированной медицинской помощи.
- 16. МЭП, как территориальный орган управления медицинской службы, выполняет следующие функции:**
- а) руководящую;
 - б) контролирующую;
 - в) обеспечивающую;

- г) взаимодействие с другими органами управления медицинской службы.
- 17. С целью увеличения коечной ёмкости ТГЗ осуществляется:**
- а) его переразвёртывание;
 - б) развёртывание дополнительных коек;
 - в) эвакуация раненых и больных в другие госпитали.
- 18. Ошибочные эвакуационные предписания являются следствием:**
- а) увеличения межгоспитальных перевозок;
 - б) перегрузки отдельных госпиталей;
 - в) наличия комбинированных поражений.
- 19. Какой из ТГЗ по штату и оснащению является более мощным?**
- а) нейрохирургический;
 - б) базовый;
 - в) терапевтический;
 - г) травматологический.
- 20. Какая система лечения раненых сформировалась в годы ВОВ?**
- а) лечение раненых на месте; б) эвакуационная;
 - в) система этапного лечения;
 - г) система этапного лечения с эвакуацией по назначению.

Вариант Б

- 1. Какие специальные формирования здравоохранения являются противоэпидемическими учреждениями военного времени?**
- а) органы управления специальными формированиями;
 - б) тыловые госпитали здравоохранения;
 - в) обсервационные пункты.
- 2. Организованная массовая эвакуация раненых и больных в тыл страны возникла:**
- а) в войнах конца 18-го начала 19-го веков;
 - б) в русско-турецкую войну 1877-1878 гг.;
 - в) в войнах 19-го столетия;
 - г) в Первую мировую войну;
 - д) в годы Великой Отечественной войны
- 3. Органы управления специальными формированиями расформируются:**
- а) после окончания боевых действий;
 - б) после объявления об окончании войны;
 - в) после завершения работы тыловых госпиталей и обсервационных пунктов;
 - г) после прекращения поступления потока раненых и больных в тыловые госпитали.
- 4. Общее руководство эвакуацией раненых и больных в ТГЗ осуществляется:**
- а) военно-медицинским управлением фронта;
 - б) органами управления здравоохранения;
 - в) медицинской службой военного округа;
 - г) главным военно-медицинским управлением МО;
 - д) службой военных сообщений;
 - е) министерством по чрезвычайным ситуациям;
 - ж) местными органами власти.
- 5. Эвакуации из госпитальной базы фронта в ТГЗ не подлежат раненые и больные:**
- а) которые после лечения не могут быть возвращены в строй;
 - б) нуждающиеся в длительном лечении;
 - в) для оказания специализированной медицинской помощи.
- 6. Назначения и перемещения штатного состава из числа военнослужащих ТГЗ осуществляются:**
- а) органами Министерства обороны;
 - б) органами Министерства здравоохранения и социального развития;
 - в) органами Министерства по чрезвычайным ситуациям.
- 7. При размещении ТГЗ в первую очередь необходимо учитывать:**
- а) их рассредоточенность;
 - б) наличие жилого фонда;
 - в) время доставки раненых и больных ;

8. Вопросами мобилизационной подготовки врачебного состава по комплектованию ТГЗ медицинским персоналом и его усовершенствованию должны заниматься:
- а) Министерство здравоохранения и социального развития;
 - б) Министерство обороны;
 - в) местные органы здравоохранения..
9. Коечная ёмкость ТГЗ установлена в объёмах:
- а) 100, 200, 300 коек;
 - б) 200, 300, 400 коек;
 - в) 300, 400, 500 коек;
 - г) 400, 500, 600 коек.
10. Какой ТГЗ может выполнять в случае необходимости функции сортировочного?
- а) базовый;
 - б) терапевтический;
 - в) травматологический;
 - г) туберкулёзный.
11. Развёртывание ГБТС в виде коллекторов, состоящих из 5-7 ТГЗ значительно облегчает задачи по:
- а) распределению потоков раненых и больных;
 - б) их комплектованию;
 - в) улучшению качества оказываемой медицинской помощи.
12. Улучшение результатов работы ТГЗ определяется:
- а) снижением межгоспитальных перевозок;
 - б) уменьшением поступления в ТГЗ непрофильных раненых;
 - в) повышением качества лечебно-диагностической работы врачебного состава.
13. На снижение сроков пребывания раненых и больных в ТГЗ (до 2-3 месяцев) не влияет:
- а) создание эффективной системы реабилитации;
 - б) использование местных санаторно-курортных учреждений;
 - в) развитие в мирное время производства и создание необходимых запасов различных видов протезов и материалов для протезирования;
 - г) развитие широкой автотранспортной сети.
14. Объём и сроки медицинской эвакуации раненых и больных во внутренние районы страны не будут зависеть от:
- а) величины и структуры санитарных потерь;
 - б) обстановки на фронтах;
 - в) состояния в глубине страны дорожной сети;
 - г) наличия и эвакуационной возможности транспортных средств;
 - д) укомплектованности ТГЗ силами и средствами медицинской службы.
15. В какой ТГЗ коллектора ГБТС будет направлен раненый психоневрологического профиля?
- а) базовый;
 - б) нейрохирургический;
 - в) терапевтический;
 - г) травматологический.
16. В ТГЗ по решению ВВК раненые и больные не могут быть:
- а) возвращены в строй;
 - б) эвакуированы в госпитали инвалидов войны;
 - в) уволены из ВС;
 - г) направлены на дополнительное санаторно-курортное лечение;
 - д) переведены в другие лечебные учреждения.
17. В какой период работы ТГЗ возможно его переразвёртывание?
- а) период заполнения;
 - б) период высвобождения от непрофильных раненых;
 - в) период планового лечения раненых и больных.
18. В ГБТС будут поступать раненые и больные, имеющие эвакуационное предназначение из:
- а) лечебных учреждений фронта;
 - б) войск военного округа.
19. В структуре специальных формирований здравоохранения (СФЗ) они составляют около 2 % общей их численности:
- а) органы управления специальными формированиями;
 - б) тыловые госпитали здравоохранения (ТГЗ);
 - в) обсервационные пункты.
20. Какой принцип системы этапного лечения с эвакуацией по назначению основан

на едином понимании военно-полевой медицинской доктрины?

- а) преемственность;
- б) последовательность;
- в) своевременность;
- г) эвакуация по назначению.

Вариант С

1. Какие специальные формирования здравоохранения являются неотъемлемой составной частью современной системы этапного лечения?

- а) органы управления специальными формированиями;
- б) тыловые госпитали здравоохранения;
- в) обсервационные пункты.

2. Какие специальные формирования здравоохранения являются противоэпидемическими учреждениями военного времени?

- а) органы управления специальными формированиями;
- б) тыловые госпитали здравоохранения;
- в) обсервационные пункты.

3. Органы управления специальными формированиями расформируются:

- а) после окончания боевых действий;
- б) после объявления об окончании войны;
- в) после завершения работы тыловых госпиталей и обсервационных пунктов;
- г) после прекращения поступления потока раненых и больных в тыловые госпитали.

4. Планирование и организация мобилизационной подготовки СФЗ возлагается на:

- а) Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
- б) органы управления здравоохранения субъектов РФ;
- в) Генеральный штаб ВС РФ

5. Эвакуации из госпитальной базы фронта в ТГЗ не подлежат раненые и больные:

- а) которые после лечения не могут быть возвращены в строй;
- б) нуждающиеся в длительном лечении;
- в) для оказания специализированной медицинской помощи.

6. Лечебная деятельность ТГЗ не осуществляется:

- а) по линии Министерства здравоохранения и социального развития;
- б) по линии Министерства обороны;
- в) по линии Министерства по чрезвычайным ситуациям.

7. При размещении ТГЗ в первую очередь необходимо учитывать:

- а) их рассредоточенность;
- б) наличие жилого фонда;
- в) время доставки раненых и больных ;
- г) обеспечение электроэнергией, водой, топливом;
- д) организация контроля и помощи в лечебно-диагностической работе.

8. На деятельность госпитальных баз тыла страны будут оказывать негативное влияние (увеличение объёма работы):

- а) возросшая тяжесть поражений и сложность их структуры;
- б) массовость санитарных потерь;
- в) увеличение санитарных потерь среди гражданского населения;
- г) недостаточная квалификация врачебного состава.;
- д) ухудшение экологической обстановки.

9. Какой из перечисленных ТГЗ является специализированным?

- а) базовый;
- б) нейрохирургический;
- в) терапевтический;
- г) травматологический;
- д) туберкулёзный.

10. Коечная ёмкость ТГЗ установлена в объёмах:

- а) 100, 200, 300 коек;
- б) 200, 300, 400 коек;
- в) 300, 400, 500 коек;
- г) 400, 500, 600 коек.

11. Развёртывание ГБТС в виде коллекторов, состоящих из 5-7 ТГЗ значительно облегчает задачи по:

- а) распределению потоков раненых и больных;
- б) их комплектованию;

в) улучшению качества оказываемой медицинской помощи.

12. Для успешного решения задачи МЭП по массовому приёму раненых и больных из ГБФ и доставки их в ТГЗ необходимо:

- а) привлекать силы и средства ГО;
- б) организовать взаимодействие различных служб и организаций;
- в) увеличить количество санитарного транспорта в каждом ТГЗ.

13. На снижение сроков пребывания раненых и больных в ТГЗ (до 2-3 месяцев) не влияет:

- а) создание эффективной системы реабилитации;
- б) использование местных санаторно-курортных учреждений;
- в) развитие в мирное время производства и создание необходимых запасов различных видов протезов и материалов для протезирования;
- г) развитие широкой автотранспортной сети.

14. Какой принцип комплектования ТГЗ является наиболее приоритетным?

а) специалистами из числа граждан, пребывающих в запасе и работающих в мирное время в организациях-исполнителях;

б) гражданами, пребывающими в запасе и состоящими на общем воинском учёте;

в) специалистами из числа граждан, не состоящих на воинском учёте и работающих в мирное время в организациях-исполнителях;

г) гражданами, не состоящими на воинском учёте, путём их найма на работу в период мобилизации..

15. В какой ТГЗ коллектора ГБТС будет направлен раненый психоневрологического профиля?

а) базовый; в) терапевтический;

б) нейрохирургический; г) травматологический.

16. МЭП, как территориальный орган управления медицинской службы, выполняет следующие функции:

а) руководящую; б) контролирующую;

в) обеспечивающую;

г) взаимодействие с другими органами управления медицинской службы.

17. В какой период работы ТГЗ возможно его переразвёртывание?

а) период заполнения;

б) период высвобождения от непрофильных раненых;

в) период планового лечения раненых и больных.

18. Ошибочные эвакуационные предписания являются следствием:

а) увеличения межгоспитальных перевозок;

б) перегрузки отдельных госпиталей;

в) наличия комбинированных поражений.

19. В структуре специальных формирований здравоохранения (СФЗ) они составляют около 2 % общей их численности:

а) органы управления специальными формированиями;

б) тыловые госпитали здравоохранения (ТГЗ);

в) обсервационные пункты.

20. Какая система лечения раненых сформировалась в годы ВОВ?

а) лечение раненых на месте; б) эвакуационная;

в) система этапного лечения;

г) система этапного лечения с эвакуацией по назначению.

Вариант Д

1. В системе медицинского обеспечения войск важным звеном являются:

а) тыловые госпитали;

б) госпитальные базы;

в) больничные базы;

г) эвакуационные приемники;

д) обсервационные пункты

2. Организованная массовая эвакуация раненых и больных в тыл страны возникла:

а) в войнах конца 18-го начала 19-го веков;

б) в русско-турецкую войну 1877-1878 гг.;

в) в войнах 19-го столетия;

г) в Первую мировую войну;

д) в годы Великой Отечественной войны

- 3. Комплектование органов управления СФЗ производится:**
- а) в военное время;
 - б) в мирное время;
 - в) в период, предшествующий военному положению.
- 4. Общее руководство эвакуацией раненых и больных в ТГЗ осуществляется:**
- а) военно-медицинским управлением фронта;
 - б) органами управления здравоохранения;
 - в) медицинской службой военного округа;
 - г) главным военно-медицинским управлением МО;
 - д) службой военных сообщений;
 - е) министерством по чрезвычайным ситуациям;
 - ж) местными органами власти.
- 5. Какая задача является наиболее сложной и ответственной для госпитальной базы?**
- а) отбор и подготовка раненых и больных к эвакуации за пределы фронта;
 - б) развёртывание прирельсовых эвакоприёмников;
 - в) погрузка раненых и больных в транспортные средства.
- 6. Назначения и перемещения штатного состава из числа военнослужащих ТГЗ осуществляются:**
- а) органами Министерства обороны;
 - б) органами Министерства здравоохранения и социального развития;
 - в) органами Министерства по чрезвычайным ситуациям.
- 7. Мобилизационная подготовка ТГЗ не предполагает:**
- а) заблаговременного создания необходимой материальной базы на возможных театрах военных действий;
 - б) готовности всех звеньев медицинской службы к работе в глубине страны;
 - в) развёртыванию частей и учреждений медицинской службы в плановом порядке..
- 8. Вопросами мобилизационной подготовки врачебного состава по комплектованию ТГЗ медицинским персоналом и его усовершенствованию должны заниматься:**
- а) Министерство здравоохранения и социального развития;
 - б) Министерство обороны;
 - в) местные органы здравоохранения.
- 9. Структура коечного фонда ТГЗ должна определяться:**
- а) возможной структурой входящего потока раненых и больных из действующей армии и войск военного округа;
 - б) наличием штатного состава сил и средств медицинской службы;
 - в) наличием специалистов узкого профиля и их возможностью по оказанию специализированной медицинской помощи..
- 10. Улучшение результатов работы ТГЗ определяется:**
- а) снижением межгоспитальных перевозок;
 - б) уменьшением поступления в ТГЗ непрофильных раненых;
 - в) повышением качества лечебно-диагностической работы врачебного состава.
- 11. Перегрузка ТГЗ приводит к:**
- а) увеличению межгоспитальных перевозок;
 - б) резкому снижению качества лечения и обслуживания раненых и больных.
- 12. Какой ТГЗ может выполнять в случае необходимости функции сортировочного?**
- а) базовый;
 - б) терапевтический;
 - в) травматологический;
 - г) туберкулёзный.
- 13. Количество отделений в каждом ТГЗ зависит в первую очередь от:**
- а) специализации госпиталя;
 - б) потока раненых и больных;
 - в) коечной ёмкости госпиталя;
 - г) структуры санитарных потерь.
- 14. Объём и сроки медицинской эвакуации раненых и больных во внутренние районы страны не будут зависеть от:**
- а) величины и структуры санитарных потерь;
 - б) обстановки на фронтах;
 - в) состояния в глубине страны дорожной сети;
 - г) наличия и эвакуационной возможности транспортных средств;
 - д) укомплектованности ТГЗ силами и средствами медицинской службы.

15. Эвакуация раненых и больных в ТГЗ в условиях современной войны предусматривает:
- а) отбор и подготовку раненых и больных к эвакуации;
 - б) погрузку их в транспортные средства;
 - в) оказание медицинской помощи;
 - г) уход за ранеными и больными в пути следования;
 - д) разгрузку транспортных средств в пунктах назначения;
 - е) доставку раненых и больных в соответствующие ТГЗ;
 - ж) оказание специализированной медицинской помощи.
16. В ТГЗ по решению ВВК раненые и больные не могут быть:
- а) возвращены в строй;
 - б) эвакуированы в госпитали инвалидов войны;
 - в) уволены из ВС;
 - г) направлены на дополнительное санаторно-курортное лечение;
 - д) переведены в другие лечебные учреждения.
17. С целью увеличения коечной ёмкости ТГЗ осуществляется:
- а) его переразвёртывание;
 - б) развёртывание дополнительных коек;
 - в) эвакуация раненых и больных в другие госпитали.
18. В ГБТС будут поступать раненые и больные, имеющие эвакуационное предназначение из:
- а) лечебных учреждений фронта;
 - б) войск военного округа.
19. Какой из ТГЗ по штату и оснащению является более мощным?
- а) нейрохирургический;
 - б) базовый;
 - в) терапевтический;
 - г) травматологический.
20. Какой принцип системы этапного лечения с эвакуацией по назначению основан на едином понимании военно-полевой медицинской доктрины?
- а) преемственность;
 - б) последовательность;
 - в) своевременность;
 - г) эвакуация по назначению.

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ (КР-тестовый контроль)

№ вопроса	А	Б	С	Д
1.	Б	в	б	А
2.	А	в	в	В
3.	Б	в	в	Б
4.	Б	г	б	Г
5.	А	в	в	А
6.	В	а	в	А
7.	В	д	д	В
8.	А	в	а	В
9.	А	г	д	А
10.	Д	а	г	Б
11.	В	б	б	Б
12.	В	б	в	А
13.	Б	г	г	В
14.	А	д	а	Д
15.	Ж	б	б	Ж
16.	Г	г	г	Г
17.	А	в	в	А
18.	В	а	в	А
19.	Б	в	в	Б
20.	Г	а	г	А

(1-я часть зачета)

- 1. Геополитическое влияние России в мире определяется:**
 - а) ходом её экономического развития;
 - б) реформой армии для повышения её обороноспособности;
 - в) стиранием грани между внутренней и внешней экономикой.
- 2. Какой элемент современной системы международных отношений предполагает развитие отношений с Россией по программе: «Партнёрство ради мира»?**
 - а) ООН
 - б) СНГ
 - в) НАТО
 - г) ШОС
- 3. Главной целью обеспечения военной безопасности является:**
 - а) дальнейший экономический рост страны;
 - б) предотвращение, локализация и нейтрализация военных угроз;
 - в) обеспечение эффективной защиты интересов личности.
- 4. Реализация угроз в информационной безопасности России может привести к:**
 - а) усилению влияния организованной преступности на жизнь общества;
 - б) неблагоприятной криминогенной обстановке;
 - в) социальному взрыву общества;
 - г) подрыву авторитета России на международной арене.
- 5. В военную организацию государства не входят:**
 - а) Вооруженные Силы РФ;
 - б) другие войска, воинские формирования и организации;
 - в) оборонно-промышленный и научный комплексы;
 - г) учреждения здравоохранения федерального значения.
- 6. Изменение военно-политической стабильности в мире как факторов неопределенности может привести, в первую очередь, к:**
 - а) новому витку гонки вооружения;
 - б) корректировке военного планирования;
 - в) изменению военной доктрины;
 - г) увеличению военно-промышленного потенциала страны.
- 7. Для достижения военно-политического успеха решающим моментом является:**
 - а) использование ВС с новой системой комплектования;
 - б) захват стратегической инициативы в ходе вооруженного конфликта;
 - в) наличие высокоорганизованной и эффективной системы ГО страны;
 - г) решение политических задач в вооруженном конфликте.
- 8. В состав государственного материального резерва входят:**
 - а) материальные ценности, идущие на экспорт;
 - б) мобилизационный резерв;
 - в) полезные ископаемые, находящиеся в недрах земли.
- 9. В каком законе отражено, что гражданин имеет право на замену военной службы альтернативной гражданской службой?**
 - а) Конституция Российской Федерации;
 - б) Федеральный Конституционный закон от 30 января 2002г. №1-ФКЗ «О военном положении»;
 - в) Федеральный закон от 31 мая 1996 г. №61-ФЗ «Об обороне»;
 - г) Федеральный закон от 26 февраля 1997 г. №31-ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации»;
 - д) Федеральный закон от 28 марта 1998г. №53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».
- 10. Какое подразделение СПб ГМУ им. акад. И.П.Павлова осуществляет воинский учет и бронирование граждан, пребывающих в запасе?**
 - а) ректорат;
 - б) кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения;
 - в) военный стол;
 - г) деканат.
- 11. Наиболее эффективным способом применения биологического оружия (БО) являются:**
 - а) аэрозольный;
 - б) трансмиссивный;
 - в) диверсионный.

12. По способности развития эпидемического процесса биологические средства разделяют на:
- стойкие;
 - нестойкие;
 - медленнодействующие;
 - условно контагиозные.
13. Согласно какого закона оборона и безопасность находятся в ведении РФ?
- Конституция РФ;
 - Федеральный конституционный закон №1 «О военном положении»;
 - Федеральный закон №61 «Об обороне»;
 - Указ Президента РФ №146 «Об утверждении военной доктрины РФ»;
14. В каком законе даётся формулировка понятия «военное положение»?
- Конституция РФ;
 - Федеральный конституционный закон №1 «О военном положении»;
 - Федеральный закон №61 «Об обороне»;
 - Указ Президента РФ №146 «Об утверждении военной доктрины РФ»;
15. На сортировочный пост приемного отделения нейрохирургического тылового госпиталя здравоохранения поступает раненый: Ранение мягких тканей правой теменной области. Поражен проникающей радиацией 150 р. **Выбрать правильный вариант решения.**
- госпитализация в нейрохирургическое отделение;
 - госпитализация в хирургическое отделение;
 - непрофильный раненый, эвакуация в базовый ТГЗ.
16. На сортировочный пост приемного отделения нейрохирургического тылового госпиталя здравоохранения поступает раненый: Осколочный перелом левой височной кости, ожог лица 2-3 степени, ожог роговой оболочки правого глаза. **Выбрать правильный вариант решения.**
- госпитализация в нейрохирургическое отделение;
 - госпитализация в отделение ЧЛХ;
 - госпитализация в офтальмологическое отделение;
 - непрофильный раненый, эвакуация в травматологический ТГЗ.
17. В структуру туберкулезного тылового госпиталя здравоохранения входит:
- ожоговое отделение;
 - кожно-венерологическое отделение;
 - травматологическое отделение;
 - отделение лечебной физкультуры;
 - инфекционное отделение.
18. В структуре нейрохирургического тылового госпиталя здравоохранения не предусмотрено:
- ожоговое отделение;
 - хирургическое отделение;
 - психоневрологическое отделение;
 - челюстно-лицевой хирургии и стоматологии.
19. В структуру терапевтического тылового госпиталя здравоохранения входит:
- ожоговое отделение;
 - кожно-венерологическое отделение;
 - хирургическое отделение;
 - гинекологическое отделение;
 - туберкулезное отделение.
20. В структуре базового тылового госпиталя здравоохранения не предусмотрено:
- ожоговое отделение;
 - нейрохирургическое отделение;
 - психоневрологическое отделение;
 - гнойной хирургии (раневой инфекции) с операционной;
 - общехирургическое отделение (сочетанной травмы).
21. Какие специальные формирования здравоохранения являются неотъемлемой составной частью современной системы этапного лечения?
- органы управления специальными формированиями;
 - тыловые госпитали здравоохранения;
 - обсервационные пункты.
22. ТГЗ развертываются в виде коллекторов по 5-7 госпиталей в составе:
- госпитальных баз фронта;
 - госпитальных баз тыла страны;
 - больничных баз гражданской обороны;

- 23. Комплектование органов управления специальных формирований здравоохранения производится:**
- а) в военное время;
 - б) в мирное время;
 - в) в период, предшествующий военному положению.
- 24. Планирование и организация мобилизационной подготовки ТГЗ возлагается на:**
- а) министерство здравоохранения РФ;
 - б) органы управления здравоохранением субъектов РФ;
 - в) генеральный штаб ВС РФ.
- 25. Какая задача является наиболее сложной и ответственной для госпитальной базы фронта?**
- а) отбор и подготовка раненых и больных к эвакуации за пределы фронта;
 - б) развёртывание прирельсовых эвакуоприёмников;
 - в) погрузка раненых и больных в транспортные средства.
- 26. Лечебная деятельность ТГЗ не осуществляется:**
- а) по линии Министерства здравоохранения и социального развития;
 - б) по линии Министерства обороны;
 - в) по линии Министерства по чрезвычайным ситуациям.
- 27. Мобилизационная подготовка ТГЗ не предполагает:**
- а) заблаговременного создания необходимой материальной базы на возможных театрах военных действий;
 - б) готовности всех звеньев медицинской службы к работе в глубине страны;
 - в) развёртыванию частей и учреждений медицинской службы в плановом порядке.
- 28. На деятельность госпитальных баз тыла страны будут оказывать негативное (увеличение объёма работы) влияние:**
- а) возросшая тяжесть поражений и сложность их структуры;
 - б) массовость санитарных потерь;
 - в) увеличение санитарных потерь среди гражданского населения;
 - г) недостаточная квалификация врачебного состава;
 - д) ухудшение экологической обстановки.
- 29. Структура коечного фонда ТГЗ должна определяться:**
- а) возможной структурой входящего потока раненых и больных из действующей армии и войск военного округа;
 - б) наличием штатного состава сил и средств медицинской службы;
 - в) наличием специалистов узкого профиля и их возможностью по оказанию СМП.
- 30. Какой из перечисленных ТГЗ является специализированным?**
- а) базовый;
 - б) нейрохирургический;
 - в) терапевтический;
 - г) травматологический;
 - д) туберкулёзный.
- 31. Количество отделений в каждом ТГЗ зависит в первую очередь от:**
- а) специализации госпиталя;
 - б) потока раненых и больных;
 - в) коечной ёмкости госпиталя;
 - г) структуры санитарных потерь.
- 32. Для успешного решения задач МЭП по массовому приёму раненых и больных из ГБФ, доставки их в ТГЗ и осуществления межгоспитальных перевозок наиболее целесообразно:**
- а) привлекать силы и средства ГО;
 - б) организовать взаимодействие различных служб и организаций;
 - в) увеличить количество санитарного транспорта в каждом ТГЗ.
- 33. Перегрузка ТГЗ приводит к:**
- а) увеличению межгоспитальных перевозок;
 - б) резкому снижению качества лечения и обслуживания раненых и больных.
- 34. Какой принцип комплектования ТГЗ является наиболее приоритетным?**
- а) специалистами из числа граждан, пребывающих в запасе и работающими в мирное время в организациях-исполнителях;
 - б) гражданами, пребывающими в запасе и состоящими на общем воинском учёте;
 - в) специалистами из числа граждан, не состоящих на воинском учёте и работающих в мирное время в организациях-исполнителях;
 - г) гражданами, не состоящими на воинском учёте, путём их найма на работу в период

мобилизации.

- 35. Эвакуация раненых и больных в ТГЗ в условиях современной войны не предусматривает:**
- а) отбор и подготовку раненых и больных к эвакуации;
 - б) погрузку их в транспортные средства;
 - в) оказание неотложной медицинской помощи;
 - г) уход за ранеными и больными в пути следования;
 - д) разгрузку транспортных средств в пунктах назначения;
 - е) доставку раненых и больных в соответствующие ТГЗ;
 - ж) оказание специализированной медицинской помощи и лечение.
- 36. МЭП, как территориальный орган управления медицинской службы, дополнительно выполняет следующую функцию:**
- а) руководящую;
 - б) контролирующую;
 - в) обеспечивающую;
 - г) взаимодействие с другими органами управления медицинской службы.
- 37. С целью увеличения коечной ёмкости ТГЗ осуществляется:**
- а) его переразвёртывание;
 - б) развёртывание дополнительных коек;
 - в) эвакуация раненых и больных в другие госпитали.
- 38. Ошибочные эвакуационные предписания являются следствием:**
- а) увеличения межгоспитальных перевозок;
 - б) перегрузки отдельных госпиталей;
 - в) наличия комбинированных поражений.
- 39. Какой из ТГЗ по штату и оснащению является более мощным?**
- а) нейрохирургический;
 - б) базовый;
 - в) терапевтический;
 - г) травматологический.
- 40. Какая система лечения раненых сформировалась в годы ВОВ?**
- а) лечение раненых на месте;
 - б) эвакуационная;
 - в) система этапного лечения;
 - г) система этапного лечения с эвакуацией по назначению.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ЗАЧЕТА

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

1. Задачи и организация ВСМК.
2. Задачи и организация ГОЗ.
3. Медицинская сортировка в ЧС.
4. Медицинская эвакуация в ЧС.
5. Организация ЛЭО в ЧС.
6. Организация работы поликлиники в ЧС.
7. Полевой многопрофильный госпиталь.
8. Мобильный медицинский отряд.
9. Формирования ГОЗ.
10. Организация работы больниц в ЧС.
11. Поражающие факторы источников ЧС.
12. МТХ локальных военных конфликтов.
13. МТХ террористических актов.
14. Биологический терроризм.
15. Ядерный (радиационный) терроризм.
16. Химический терроризм.
17. МТХ автомобильных катастроф.
18. МТХ авиационных катастроф.
19. МТХ железнодорожных катастроф.
20. МТХ судовых катастроф.
21. МТХ геологических катастроф.
22. МТХ метеорологических катастроф.
23. МТХ гидрологических катастроф.

24. МТХ геофизических катастроф.
25. Авиаmedizinская эвакуация в ЧС.
26. Использование железнодорожного транспорта для эвакуации пострадавших в ЧС.
27. Современные представления о химическом оружии.
28. МТХ зон загрязнения АХОВ.
29. Характеристика средств индивидуальной защиты.
30. МТХ очагов и аварий на РОО.
31. Выявление и оценка радиационной обстановки.
32. Острая лучевая болезнь: принципы профилактики и лечения.
33. Острая лучевая болезнь: клинические формы и их характеристика.
34. Специальные формирования здравоохранения, определение, классификация и предназначение.
35. История создания специальных формирований. Задачи и структура органов управления СФЗ.
36. Предназначение, задачи и организация обсервационных пунктов. Порядок обсервации.
37. Местные эвакуационные пункты, предназначение, задачи, организация развертывания и работы.
38. Роль и место тыловых госпиталей здравоохранения в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий. Виды ТГЗ, планируемые к развертыванию до 1986 года.
39. Характеристика раненых и больных, эвакуируемых в ТГЗ.
40. Виды тыловых госпиталей здравоохранения, их задачи и организационная структура.
41. Основные принципы формирования и организации работы ТГЗ в период мобилизации. Комплектование ТГЗ личным составом. Порядок расформирования.
42. Государственный материальный резерв, определение, предназначение, история формирования, финансирование.
43. Система государственного мобилизационного резерва медицинского и санитарно-хозяйственного имущества, предназначение, структура.
44. Организация работ по накоплению, освежению и хранению материальных ценностей в мобилизационном резерве. Основные операции с материальными ценностями мобилизационного резерва.
45. МТХ террористических актов с применением взрывных устройств.
46. Общая характеристика хирургических травм в ЧС.
47. Минно-взрывные ранения и взрывная травма.
48. Клиника, диагностика и классификация травматического шока.
49. Организация хирургической помощи в ЧС.
50. Современная классификация хирургической травмы.
51. Основные принципы оказания медицинской помощи и лечения на этапах медицинской эвакуации.
52. Синдром длительного сдавления. Патогенез. Классификация.
53. Раневая баллистика и механизм образования огнестрельной раны.
54. СДС. Оказание медицинской помощи и лечение на ЭМЭ.
55. Травматическая болезнь.
56. Висцеральная патология у пораженных.
57. Мобилизационная подготовка здравоохранения как учебная дисциплина. Понятие мобилизационной подготовки и мобилизации.
58. Дать определение геополитики. Охарактеризовать геополитическое положение современной России.
59. Факторы, определяющие военно-политическую обстановку в мире.
60. Основные значимые элементы современной системы международных отношений.
70. Национальные интересы России и угрозы ее национальной безопасности.
71. Система обеспечения национальной безопасности. Стратегия национальной безопасности.
72. Основные черты военных конфликтов конца XX - начала XXI века.
73. Виды войн и вооруженных конфликтов и их основные характеристики.
74. Задачи Вооруженных Сил РФ в мирное время, в угрожаемый период и военное время.
75. Задачи и организация медицинской службы ВС РФ.

Пример билета к зачету

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф	
Специальность Клиническая ординатура	Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций»
	Семестр II

Билет № 1	
1. Задачи и организация ВСМК.	
2. Основные способы и принципы защиты больных, персонала и населения в ЧС.	
3. Характеристика раненых и больных, эвакуируемых в ТГЗ.	
4. Задача	
Утверждаю Зав. кафедрой _____ А.В. Старков (подпись) «__» _____ 20__ года	

Пример билета с ситуационной задачей к зачету

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф	
Специальность Клиническая ординатура	Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» Семестр II
Билет № 1	
Ситуационная задача.	
На сортировочный пост эвакуационного приемника местного эвакуационного пункта поступают раненые и больные, прибывающие санитарным транспортом из ГБФ и очагов массовых санитарных потерь. Всем раненым и больным необходимо: - провести медицинскую сортировку; - назначить основные лечебно-диагностические мероприятия в случае наличия противопоказаний к дальнейшей эвакуации; - распределить поступающих раненых и больных по тыловым госпиталям здравоохранения, определить дальнейший ход лечения и мероприятия по их реабилитации.	
Диагноз: Осколочный перелом левой височной кости, ожог лица 2-3 степени, ожог роговой оболочки правого глаза.	

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **УК-1, УК-2, УК-3, ПК-3, ПК-7, ПК-11, ПК-12** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате освоения дисциплины клинический ординатор должен знать:

- задачи и основы организации Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС);
- задачи и организационную структуру Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК);
- основные положения нормативных правовых документов по организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях;
- медицинские и медико-санитарные последствия ЧС;

- способы и средства защиты больных, медицинского персонала, спасателей и населения в очагах ЧС;
- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера и в военное время;
- организацию развертывания и работы приемно-сортировочного и лечебных отделений больницы в условиях массового поступления пораженных из очагов ЧС.
- организацию работы больницы (поликлиники) в строгом противоэпидемическом режиме;
- особенности хирургической и терапевтической патологии в ЧС;
- особенности развития нервно-психических расстройств у пострадавших, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях;
- цели и задачи мобилизационной подготовки здравоохранения;
- основные положения руководящих документов по вопросам мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации и гражданской защиты Российской Федерации;
- структуру и задачи здравоохранения военного времени, военно-медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации;
- перечень, структуру, задачи военно-медицинских учреждений, специальных формирований здравоохранения, организаций и учреждений здравоохранения военного времени;
- порядок взаимодействия медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий ЧС в очагах поражения;
- функциональные обязанности по занимаемым на мирное и военное время должностям;
- основные положения нормативных правовых документов по мобилизационной подготовке здравоохранения;
- основы национальной безопасности Российской Федерации;
- современные средства вооруженной борьбы;
- порядок накопления и использования медицинского имущества мобилизационного резерва;
- организацию и ведение воинского учета и бронирования граждан, пребывающих в запасе ВС РФ и работающих в организациях здравоохранения.

уметь:

- оценивать медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях;
- осуществлять мероприятия по защите пациентов, медицинского персонала и медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях;
- давать медико-тактическую характеристику катастроф и очагов поражения;
- определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки;
- оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь при неотложных состояниях пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера;
- решать практические задачи по расчету выделения необходимых сил и средств службы медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях;
- определять потребность в медицинском имуществе для учреждений и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения и составлять заявки на его получение;

владеть:

- понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины ЧС;
- методикой оценки радиационной обстановки в ЧС;
- методикой оценки химической обстановки в ЧС;
- приемами медицинской сортировки в чрезвычайных ситуациях;
- методиками расчета санитарных потерь;
- методиками расчета сил и средств службы медицины катастроф;
- приемами и способами эвакуации пострадавших из зон ЧС;
- приемами и способами использования индивидуальных средств защиты;
- способами применения антидотных и радиозащитных средств;

Этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, ПК-3, ПК-7, ПК-11, ПК-12 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Медицина чрезвычайных ситуаций» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Медицина чрезвычайных ситуаций»		
	начальный	последующий	Итоговый
УК-1 готовность к абстрактному	Педагогика	Медицина чрезвычайных	Практика

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Медицина чрезвычайных ситуаций»		
	начальный	последующий	Итоговый
мышлению, анализу, синтезу		ситуаций	
	Общественное здоровье и здравоохранение	Медицинская психология	Государственная итоговая аттестация
	Дисциплина по специальности		
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Дисциплина по специальности	Медицинская психология	Практика
	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Государственная итоговая аттестация
	Общественное здоровье и здравоохранение		
УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Дисциплина по специальности	Медицина чрезвычайных ситуаций	Практика
	Педагогика	Медицинская психология	Государственная итоговая аттестация
	Общественное здоровье и здравоохранение		
ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Общественное здоровье и здравоохранение	Медицина чрезвычайных ситуаций	Практика
		ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Медицина чрезвычайных ситуаций		Практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Клиническая фармакология	Государственная итоговая аттестация
ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с	Медицина чрезвычайных ситуаций	Современные информационные технологии в клинических	Практика

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Медицина чрезвычайных ситуаций»		
	начальный	последующий	Итоговый
использованием основных медико-статистических показателей		исследованиях	
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация
ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Медицина чрезвычайных ситуаций		Практика
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

1. Описание шкалы оценивания тестирования

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – незачет;

– от 50 % – зачет;

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

- логичность, последовательность изложения ответа;

- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

3. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета

Оценка «зачет» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

4. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

– логичность, последовательность изложения ответа;

– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов,

ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Медицина катастроф // И.В.Рогозина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 152 с.

2. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов: руководство / Под ред. Е.К. Гуманенко, И.М. Самохина. 2011. – 672 с.

3. Неотложная токсикология: руководство. Афанасьев В.В.. 2010. – 384 с.

б) дополнительная литература:

1. Психолого-психиатрическая помощь населению и спасателям в чрезвычайных ситуациях: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов всех факультетов, слушателей факультетов последипломного образования и клинических психологов. - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2020 – 36 с. – [academicNT](#)

2. Медицинские и технические средства защиты // Учебное пособие для студентов и ординаторов. СПб. Фолиант, 2019. – 223 с.

3. Принципы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях // Учебно-методическое пособие для ординаторов. РИЦ ПСПбГМУ, 2019 – 56 с.

4. Избранные вопросы водолазной медицины // Учебно-методическое пособие для ординаторов. РИЦ ПСПбГМУ, 2019 – 59 с.

5. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф: курс лекций // Учебное пособие для мед. вузов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 240 с.

6. Организация развертывания и работы местных эвакуационных пунктов и тыловых госпиталей здравоохранения // Пособие к практическим занятиям. Изд-во СПбГМУ, 2010 – 32 с.

7. Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Назаров В.Б., Тимашевский А.А. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. – СПб:ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. – 92 с.

8. Основные термины и понятия, используемые в мобилизационной подготовке и гражданской обороне // Пособие к практическим занятиям. Изд-во СПбГМУ, 2010 - 52 с.

9. Мобилизационная подготовка здравоохранения, часть I: Основы мобилизационной подготовки// Пособие к практическим занятиям. Изд-во СПбГМУ, 2009. - 88 с.

10. Мобилизационная подготовка здравоохранения, часть II: Специальные формирования здравоохранения // Пособие к практическим занятиям. Изд-во СПбГМУ, 2009. – 102 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

www.consultant.ru

www.garant.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» предполагает активное,

творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проведение на практических занятиях различных модульных тестирований дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебных пособиях.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «**Медицина чрезвычайных ситуаций**» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Решение ситуационных задач
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) «Обороноспособность и национальная безопасность Российской Федерации»:

1. Определение геополитики.
2. Геополитическое положение современной России.
3. Россия и страны ЕС.
4. Элементы современной системы международных отношений.
5. Национальные интересы России в различных сферах.
6. Угрозы национальной безопасности России в международной сфере.
7. Стратегия национальной безопасности, ее значение.
8. Важнейшие задачи национальной безопасности.
9. Основные принципы обеспечения национальной безопасности.
10. Система обеспечения национальной безопасности.

11. Роль Совета Безопасности РФ.
12. Военная Доктрина РФ, цели, значение.
13. Основные внешние военные опасности.
14. Основные внутренние военные опасности.
15. Национальная безопасность и военная безопасность. Тождество и различие данных понятий.
16. Главные цели обеспечения военной безопасности.
17. Мероприятия РФ, проводимые для обеспечения военной безопасности.
18. Основные принципы обеспечения военной безопасности.
19. Основные нормативные документы РФ в области обеспечения национальной безопасности.
20. Международный терроризм и национальная безопасность.
21. Угрозы национальной безопасности во внутривнутриполитической сфере.
22. Охарактеризовать систему здравоохранения и социальной защиты населения.
23. Факторы, определяющие военно-политическую обстановку в мире.
24. Роль и значение ООН в современном мире.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Задачи и организация единой государственной системы медицинского обеспечения населения мирного и военного времени (РСЧС и ВСМК)»

1. «Медицина катастроф»- краткая история развития.
2. Основные этапы развития РСЧС РФ.
3. Организационная структура РСЧС.
4. Уровни функционирования РСЧС.
5. Федеральный уровень функционирования РСЧС.
6. Северо-западный региональный Центр по делам ГО ЧС, задачи и структура.
7. Нештатные аварийно-спасательные формирования РСЧС, состав формирования и их задачи.
8. Центр Управления в кризисных ситуациях, задачи Центра и его структура.
9. Силы и средства РСЧС РФ.
10. Информационное обеспечение функционирования РСЧС.
11. Международный Красный Крест и Красный Полумесяц, История образования, основные задачи организаций.
12. Международный комитет Красного Креста. История образования основные задачи организации.
13. Роль ВОЗ в решении проблем по оказанию медицинской помощи населению в ЧС мирного времени.
14. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК). История образования, задачи и структура
15. Медицинский отряд специального назначения (МОСН) МО РФ и его назначение в ВСМК.
16. Силы и средства ВСМК.
17. Федеральный уровень службы медицины катастроф (СМК), основные научные и лечебные учреждения, их структура и задачи.
18. Служба медицины катастроф Санкт-Петербурга.
19. Служба медицины катастроф Ленинградской области.
20. Федеральные программы предупреждения и ликвидации ЧС.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Организация работы больницы (поликлиники) в ЧС»

1. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в чрезвычайных ситуациях.
2. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских учреждениях здравоохранения.
3. Защита медицинского персонала, больных и имущества.
4. Организация работы больницы в чрезвычайных ситуациях.
5. Эвакуация медицинских учреждений.
6. Перепрофилирование больниц (поликлиник) и развертывание дополнительных коек.
7. Развертывание приемно-сортировочного и лечебных отделений больницы.
8. Организация работы приемно-сортировочного и лечебных отделений больницы в условиях массового поступления пораженных из очагов ЧС.
9. Организация работы больниц (поликлиник) в строгом противоэпидемическом режиме.
10. Организация медицинского снабжения ЛПУ в ЧС.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) «Основные принципы и способы защиты больных, медицинского персонала и населения от поражающих факторов ЧС»

1. Понятие о защите населения в ЧС мирного и военного времени, ее нормативно-правовое регулирование.
2. Цели, задачи, принципы, способы и средства защиты населения, больных и медицинского персонала

лечебных учреждений в ЧС мирного и военного времени.

3. Классификация и медицинская оценка средств индивидуальной и коллективной защиты.

4. Медицинские средства защиты, их характеристика. Индивидуальные средства защиты, их классификация по назначению и принципу защитного действия.

5. Шлем для раненых в голову, правила пользования.

6. Изолирующие противогазы, их назначение, классификация, принцип действия, устройство, правила пользования, физиологическая характеристика.

7. Средства защиты кожи: их назначение, классификация. Режим работы в защитной одежде.

8. Роль тренировки в пользовании индивидуальными средствами защиты. Влияние СЗК на физиологические функции организма. Медицинский контроль за тренировками.

9. Коллективные средства защиты. Их классификация по назначению, способу обеспечения воздухом. Санитарно-гигиенические требования к различным типам убежищ. Медицинский контроль за эксплуатацией убежищ.

10. Задачи и содержание мероприятий медицинской службы по защите от химического и ядерного оружия.

11. Эвакуация населения, как способ защиты в ЧС, организационные основы ее подготовки и проведения.

12. Методы и средства индикации опасных веществ в окружающей среде и на различных объектах.

13. Специальная обработка, как элемент профилактики токсических поражений: виды, сущность и организация проведения.

14. Порядок и организация подготовки населения к реализации мероприятий по его защите от ЧС мирного и военного времени.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу) «Организация развертывания и работы специальных формирований здравоохранения и медицинских учреждений гражданской обороны в ЧС военного характера»

1. Специальные формирования здравоохранения (СФЗ).

2. Классификация СФЗ и их предназначение.

3. Краткая история создания СФЗ.

4. Предназначение органов управления.

5. Задачи органов управления СФЗ

6. Предназначение обсервационных пунктов.

7. Задачи обсервационных пунктов.

8. Организация развертывания и работы обсервационных пунктов.

9. Назначение и цели обсервации.

10. Сроки обсервации.

11. Организация мобилизационной подготовки СФЗ.

12. Предназначение местных эвакуационных пунктов (МЭП).

13. Характеристика современной системе лечения раненых и больных.

14. Контингенты раненых и больных подлежат эвакуации из госпитальной базы фронта (ГБФ) и в тыловые госпитали здравоохранения (ТГЗ).

15. Основные противопоказания для эвакуации раненых и больных в ТГЗ.

16. Роль ТГЗ в общей системе лечения раненых и больных.

17. Виды ТГЗ и их задачи.

18. Комплектованию ТГЗ медицинским персоналом.

19. Организация и ведение воинского учета и бронирования граждан, пребывающих в запасе и работающих в учреждениях и организациях здравоохранения.

20. Структура коечного фонда ТГЗ при поступлении раненых и больных в госпитальную базу тыла страны.

21. Особенности развертывания и работы ТГЗ.

22. Лечение и реабилитация раненых и больных в тылу страны.

23. Организация управления СФЗ.

24. Материальное, техническое и финансовое обеспечение ТГЗ.

25. Схема развертывания ТГЗ.

26. Основные лечебно-профилактические учреждения, подлежащие доразвертыванию в военное время.

27. Основные задачи лечебно-профилактических учреждений, развертывающих дополнительные койки.

28. Специализация коечной сети здравоохранения (хирургического и терапевтического профиля).

29. Нормативы для определения потребности в медицинских кадрах больничных учреждений, развертывающих дополнительные больничные койки в военное время.

30. Финансирование мероприятий по развертыванию дополнительных больничных коек.

31. Дать определение государственного резерва.

32. Предназначение государственного резерва.
33. Понятие государственного мобилизационного резерва.
34. История формирования государственного материального резерва.
35. Законодательные и нормативные правовые документы, осуществляющие регулирование работы с государственным и мобилизационным резервами.
36. Структура системы мобилизационного резерва.
37. Мобилизационное задание для накопления материальных ценностей в государственном резерве.
38. Цель формирования мобилизационного резерва.
39. Операции с материальными ценностями мобилизационного резерва.
40. Порядок размещения запасов мобилизационного резерва.
41. Основания для организации учета и контроля за накоплением материальных ценностей в мобилизационном резерве.
42. Обязанности приемно-технических комиссий (ПТК).
43. Финансирование операций с материальными ценностями мобилизационного резерва.
44. Роль и значение государственного резерва в обеспечении мобилизационного развертывания Вооруженных Сил Российской Федерации.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)

«Медицинское обеспечение ВС РФ в чрезвычайных ситуациях»

1. Организационная структура медицинской службы ВС РФ.
2. Основные задачи медицинской службы ВС РФ в мирное время.
3. Основные задачи медицинской службы ВС РФ в военное время.
4. Силы и средства медицинской службы ВМФ. Понятие о госпитальной базе флота (ГБФ), ее задачи и организационная структура.
5. Понятие о системе базирования сил флота. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в ВМБ при ликвидации последствий применения противником различных видов оружия, включая ОМП.
6. Организация и проведение морской медицинской эвакуации.
7. Классификация ранений.
8. Комбинированные поражения.
9. Особенности формирования санитарных потерь в очагах комбинированного поражения.
10. Классификация санитарных потерь в очагах поражения в военное время.
11. Величины и структура санитарных потерь.
12. Методики прогнозирования и оценки медицинской обстановки в очагах поражения.
13. Выводы из оценки медицинской обстановки в очагах поражения.
14. Медицинская эвакуация, виды и способы.
15. Основные положения Женевских и Гаагских конвенций.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)

«Особенности медико-психологического сопровождения населения, спасателей и медицинских работников в ЧС»

1. Особенности психологии экстремальных ситуаций. Психология катастроф.
2. Медико-психологическая помощь в чрезвычайных ситуациях. Медико-психологическая разведка.
3. Экстремальные преморбидные состояния. Мера экстремальности ситуации.
4. Особенности адаптации человека к экстремальным факторам профессиональной деятельности.
5. Основными адаптогенные факторы, воздействующие на специалистов в экстремальной обстановке.
6. Динамика психофизиологического состояния и поведенческих реакций у лиц, пострадавших во время крупномасштабных катастроф.
7. Этапы психофизиологического обеспечения профессиональной деятельности в районе чрезвычайной ситуации.
8. Основные принципы организации медико-психологической помощи в условиях чрезвычайной ситуации.
9. Психофизиологическое обеспечение в период ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.
10. Проведение мероприятий коррекции и реабилитации на отдаленном этапе чрезвычайной ситуации.
11. Общие подходы к медико-психологической коррекции и реабилитации дезадаптивных расстройств у специалистов силовых структур.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу)

«Особенности хирургической патологии у пораженных в ЧС»

1. Организация оказания хирургической помощи в ЧС.
2. Современная классификация хирургической травмы.
3. Общая характеристика хирургической травмы в ЧС («военно-городская травма»).
4. Огнестрельная травма. Поражающие факторы конвенционного оружия: стрелковое, артиллерийское, минно-взрывное.
5. Раневая баллистика и механизм образования огнестрельной раны.
6. Морфология огнестрельной раны и реакция организма.
7. Хирургическая обработка огнестрельных ран.
8. Минно-взрывные ранения и взрывная травма.
9. Основные принципы оказания медицинской помощи и лечения на этапах медицинской эвакуации.
10. Травматический шок. Определение и частота возникновения. Современные взгляды о его патогенезе. Клиника, диагностика и классификация травматического шока.
11. Принципы лечения травматического шока. Оказание медицинской помощи на месте поражения и лечение на этапах медицинской эвакуации.
12. Синдром длительного сдавливания. Терминология. Патогенез. Классификация по степени тяжести.
13. Периодизация СДС: ранний период, промежуточный, поздний. Клиническая симптоматика по периодам.
14. Оказание медицинской помощи и лечение на этапах медицинской эвакуации.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу)

«Особенности терапевтической патологии у пораженных в ЧС»

1. Висцеральная патология у пораженных. Основные причины и механизм формирования висцеральных осложнений у пораженных.
2. Классификация патологических изменений внутренних органов у пораженных.
3. Патология внутренних органов. Общие принципы профилактики и лечения висцеральной патологии у пораженных.
4. Травматическая болезнь. Патогенез. Периоды травматической болезни.
5. Оказание медицинской помощи и лечение на этапах медицинской эвакуации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/>

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
Учебный класс № 1 Стол - 27 шт. Стул - 55 шт. Ноутбук – 1 шт. Экран - 1 шт. Доска - 1 шт. Проектор – 1 шт..	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, № 250 (4 этаж)
Учебный класс № 2	197022,

1. Стол преподавателя - 1 шт. 2. Кресло преподавателя - 1 шт. 3. Стол учебный - 19 шт., 4. Стул учебный – 34 шт., 5. Доска переносная - 1 шт. 6. Плазменный экран – 1шт.	город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 200 (4 этаж)
Учебный класс № 3 Стол – 19 шт., Стул – 37 шт., Экран - 1 шт. Доска - 1 шт. Проектор-1 шт. Ноутбук -1 шт	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 203 (4 этаж)
Учебный класс № 4 Стол - 27 шт., Стул –54 шт., Плазменный экран - 1 шт. Доска - 1 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 205 (4 этаж)
Учебный класс №5 Стол – 14 шт., Стул – 31 шт., Доска - 1 шт. Телевизор-1 шт	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 209 (4 этаж)

Разработчики:

Гедерим Владимир Витальевич, к.м.н., доцент, доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

Старков Александр Васильевич, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

Рецензент:

Меараго Шалва Лазроевич, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф СЗГМУ им. И.И.Мечникова.

Б1.Б Базовая часть

1. Б1.Б7. Педагогика

2. Цели и задачи дисциплины

Целью послевузовского профессионального образования врача по дисциплине «Педагогика» является освоение теоретических основ и практических навыков по педагогике, формирование у слушателей профессионального педагогического поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение ими алгоритмов педагогической деятельности в процессе профилактики, диагностики и лечения взрослых и детей при распространенных заболеваниях.

Задачи послевузовского профессионального образования врача по дисциплине «Педагогика»:

1. изучение теоретических и методологических основ педагогики;
2. изучение современных методов и методологии профессионального педагогического исследования;
3. изучение теории и практики педагогической работы в медицинских учреждениях.

2.Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу дисциплины «Педагогика» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- ✓ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- ✓ готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
методы организации тактики лечебной деятельности медицинского персонала						
Тема (раздел) 4 Учебная деятельность и педагогическое проектирование в условиях образовательной среды лечебного учреждения		6		4		10
Тема (раздел) 5 Трудности профессионального педагогического общения и их психолого-педагогической классификации		6		4		10
Тема (раздел) 6 Психопедагогика в профессиональной деятельности. Пути преодоления конфликтов средствами психопедагогики.		6		4		10
Тема (раздел) 7 Социальная и профилактическая педагогика в работе врача		8		4		12
ИТОГО	4	44	0	24	зачет	72

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Современное развитие медицинского образования в России и за рубежом.	Основные направления развития медицинского образования и введение Болонского процесса в России. Медицинская педагогика как пример новой области педагогического знания. Предмет медицинской педагогики, связь медицинской педагогики с психологией.	✓ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ✓ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому

			регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
2.	Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача	Медицинская педагогика как пример новой области педагогического знания. Предмет медицинской педагогики, связь медицинской педагогики с психологией.	✓ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ✓ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
3	Психолого-педагогические методы организации тактики лечебной деятельности медицинского персонала	Психолого-педагогическая организация лечебной работы. Педагогическая тактика и психологическая коррекция как элементы дополнительной профессионализации в становлении личности врача. Медицинская тактика в структуре социально-педагогических и профилактических мероприятий. Роль личности врача в непосредственном и опосредованном воспитании среднего медицинского персонала.	✓ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)
4	Учебная деятельность и педагогическое проектирование в условиях образовательной среды лечебного учреждения	Понятие «учебное занятие». Типы занятий. «Актуальные» и «ближайшие» знания, их структурированность в процессе изложения и восприятия. Методологические основы теоретической части занятия. Методические аспекты презентации учебного материала. Особенности подготовки к занятиям с медицинским персоналом.	✓ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2) ✓ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
5	Трудности профессионального	Педагогика профессионального общения. Проблемные ситуации общения и их	✓ готовность к управлению коллективом, толерантно

	педагогического общения и их психолого-педагогической классификации	педагогическая квалификация. Конфликты в условиях педагогического взаимодействия и их преодоление в педагогическом процессе.	воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2) ✓ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
6	Психопедагогика в профессиональной деятельности. Пути преодоления конфликтов средствами психопедагогики.	Психопедагогика как интегрированная область психологии и педагогики в разработке эффективных методов воздействия на личность обучающихся. Стили педагогического взаимодействия в работе врача. Саморегуляция в учебном процессе. Методы саморегуляции и психологической коррекции личности в условиях образовательной среды. Техники саморегуляции в тактике лечебно-педагогических занятий.	✓ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2) ✓ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
7.	Социальная и профилактическая педагогика в работе врача	Санитарно-просветительная деятельность врача в условиях школы, семьи и других социальных институтов. Педагогические походы к разработке наглядных материалов и профилактике заболеваний.	✓ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2) ✓ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для

			лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Педагогика [Электронный ресурс] / Мандель Б. Р. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - ISBN 978-5-9765-1685-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976516854.html> (дата обращения: 25.06.2021). – ЭБС
2. Тетерский, С. В. Педагогика общественного служения : учебное пособие [Электронный ресурс] / Тетерский С. В. - Москва : Академический Проект, 2020. - 528 с. ("Gaudeamus") - ISBN 978-5-8291-2853-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829128531.html> – ЭБС
3. Теория и практика эффективной коммуникации : учеб. пособие / Шунейко А. А. , Авдеев И. А. - 2-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-2466-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765246681.html> - ЭБС
4. Хрусталева, Ю. М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья : учебник [Электронный ресурс] / Ю. М. Хрусталева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-5266-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452660.html> - ЭБС
5. Медицинская психология [Электронный ресурс] / Петрова Н.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461181.html> - ЭБС
6. Медико-социальная реабилитация больных после инсульта [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В., Глазкова И.И. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460337.html> - ЭБС
7. Психологические аспекты медицинской реабилитации [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Ачкасова Е.Е., Твороговой Н.Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446010.html> – ЭБС
8. Психология управления [Электронный ресурс] / Н. Д. Творогова, Д. В. Кулешов ; под ред. Н. Д. Твороговой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462195.html> - ЭБС
9. Ишков, А. Д. Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности [Электронный ресурс] / Ишков А. Д. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9765-1631-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976516311.html> (ЭБС)
10. Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. - ISBN 978-5-88999-572-2 – 74 экз.
11. Болотова, А. К. Психология развития и возрастная психология [Текст] : учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / А. К. Болотова, О. Н. Молчанова. - СПб. [и др.]. : Питер, 2018. - 508 с. : ил., табл. – 20 экз.

Дополнительная литература:

1. Новгородцева, И. В. Педагогика в медицине [Электронный ресурс] / Новгородцев И. В. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 105 с. - ISBN 978-5-9765-1281-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512818.html> - ЭБС

2. Медицинская психология [Электронный ресурс]: учебник/ Ю.Г. Фролова - Минск : Выш. шк., 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627711.html> - ЭБС
3. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты [Электронный ресурс] / Жигарева Н. П. - М. : Дашков и К, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394027192.html> - ЭБС
4. Деловое общение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Чудинов А.П., Нахимова Е.А. - 3-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2016. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765182471.html> - ЭБС
5. Двойников С.И., Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Двойников [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3753-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437537.html> – ЭБС
6. Педагогика: учебный курс для аспирантов [Текст]. СПб.: Изд-во СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, 2015.- 65 экз.
7. Кудрявая Н.В., Психология и педагогика [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433744.html> (ЭБС).

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза».
- ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».
- База данных «ClinicalKey».
- ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
- Scopus - реферативная база данных. <https://www.scopus.com/home.uri>
- PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Электронная библиотека РФФИ (e-library) <http://www.elibrary.ru>

Журналы:

Аккредитация в образовании

Учет в образовании

Alma mater (Вестник Высшей школы)

Вестник Московского государственного университета. Серия 14: Психология

Psychology in Russia: State of art

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, акад.ч.
			Очная
1	Тема (раздел) 1 Современное развитие медицинского образования в России и за рубежом	УК-1 УК-3	Устный опрос 0,5 ч.
2	Тема (раздел) 2 Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача	УК-1 УК-3 ПК-1	Устный опрос 0,5 ч.
3	Тема (раздел) 3 Психолого-педагогические методы организации тактики лечебной деятельности медицинского персонала	УК-2 ПК-1	Проверка докладов на заданные темы 0,5 ч. Тестирование 0,5 ч.
4	Тема (раздел) 4 Учебная деятельность и педагогическое проектирование в условиях образовательной	УК-2 УК-3 ПК-1	Проверка докладов на заданные темы 0,5 ч.

	среды лечебного учреждения		Тестирование 0,5 ч.
5	Тема (раздел) 5 Трудности профессионального педагогического общения и их психолого-педагогической классификации	УК-2 УК-3	Устный опрос 0,5 ч.
6	Тема (раздел) 6 Психопедагогика в профессиональной деятельности. Пути преодоления конфликтов средствами психопедагогики	УК-2 УК-3	Устный опрос 0,5 ч.
7	Тема (раздел) 7 Социальная и профилактическая педагогика в работе врача	УК-2 УК-3 ПК-1	Устный опрос 0,5 ч. Зачет – 2 ч.
<i>Вид промежуточной аттестации</i>			Зачет – 1 ч.

7.1.1. Правила рейтинговой системы оценивания результатов обучения ординаторов по учебной дисциплине «Педагогика»

Виды учебной работы	Рейтинговые баллы
Текущая работа Работа на семинарском занятии (готовность – наличие письменных материалов, устный ответ, выполнение практических заданий на занятии, участие в групповой работе)	Работа на семинарском занятии = 1 балл
Самостоятельная работа Подготовка докладов на заданные темы	1 доклад = 0,5 балл 2 доклада = 1 балла
Посещаемость 12 аудиторных занятий	Максимально=3 балла. Каждый пропуск = - 0,5 баллов
Представление и защита курсовой работы	4
зачет	2
итого	10
Рейтинговая оценка по дисциплине	Максимум 10 баллов Минимум 6 баллов

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Зачет (в 1 семестре) – 10 баллов. Включает:

- тестирование – до 2 баллов
- представление и защита курсовой работы – до 4 баллов

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	зачет	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	<i>Описание шкалы оценивания электронного тестирования:</i> – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50% зачет
		2-я часть зачета: представление и защита курсовой работы (аттестационное испытание промежуточной аттестации , проводимое устно)	Практико- ориентированные задания	<i>Критерии оценивания преподавателем представления и защиты курсовой работы:</i> – соответствие содержания работы ее теме, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <i>Описание шкалы оценивания представления и защиты курсовой работы:</i> Оценка «отлично» выставляется за защиту работы, в которой содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «хорошо» выставляется

				обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими курсовой работы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Зачет

Тестирование

Тестовый контроль для аттестации по курсу «Педагогика».

1. Высшее медицинское образование ориентировано на формирование:

- а) специалиста, обладающего специальными медицинскими знаниями;
- б) хорошего человека;
- в) профессионала, обладающего педагогическими знаниями и навыками.

2. Клинический ординатор должен обладать навыками:

- а) обучения пациентов;
- б) обучения родственников пациентов;
- в) обучения волонтеров Армии спасения;
- г) обучения поваров.

3. К особенностям медицинской педагогики относят:

- а) обучение в малых группах;
- б) совмещение обучения и практической деятельности;
- в) дружба между учащимися;
- г) работа в группах, разделённых по половому признаку.

4. В структуре взаимоотношений «медицинский персонал – больной» значимыми являются такие свойства личности медицинского работника, как:

- а) эмпатия;
- б) толерантность (устойчивость) к проблемам больного;
- в) способность к убеждению;
- г) умение формировать адекватные личностные установки больного на выздоровление;
- д) значимыми являются все перечисленные выше свойства;
- е) другие свойства, не указанные выше.

5. В тактике лечебной деятельности врач использует следующие коммуникативные средства:

- а) просвещение;
- б) разъяснение;
- в) убеждение;
- г) ни одно из перечисленных выше средств;
- д) другие средства, не указанные выше.

6. К характеристикам профессионализации личности врача относятся следующие понятия:

- а) профессия;
- б) профессиография;
- в) профессиональная пригодность;
- г) профессиональная мотивация;
- д) не относится ни одно из перечисленных выше понятий.

7. Учебная деятельность представляет собой:

- а) целенаправленный процесс, посредством которого человек осваивает новые знания и умения;
- б) коммуникативную деятельность обучающихся;
- в) коммуникативную деятельность педагога и обучающихся;
- г) оценивание знаний обучающихся;
- д) все перечисленное выше.

8. В основе педагогического проектирования учебных занятий лежит:

- а) осознание организации процесса логики изложения содержания занятия;
- б) структурирование схемы основных смысловых единиц учебного материала;
- в) анализ проблемы темы учебного занятия;
- г) корректирование имеющихся учебных материалов с учетом уровнем подготовки обучающихся;
- д) не указано ни одно из перечисленных выше утверждений.

9.К основным типам занятий, которые можно проводить в условиях лечебного учреждения, относятся:

- а) лекции;
- б) практические занятия;
- в) лабораторные занятия;
- г) тренинги;
- д) дискуссии;
- е) все перечисленное выше;
- ж) не указано ни одно из перечисленных выше утверждений.

10.Самоконтроль — это обязательная характеристика:

- а) агрессивного стиля педагогического поведения;
- б) стиль «обратной связи»;
- в) все перечисленное выше.

11. Зависимое поведение характерно для:

- а) авторитарного стиля педагогического поведения;
- б) демократического стиля педагогического поведения;
- в) для всех перечисленных выше.

12.Наказание даст долгосрочный эффект только в том случае, если:

- а) агрессивное поведение и наказание разделяет очень короткий промежуток времени;
- б) наказание должно быть достаточно строгим;
- в) реципиент должен ощущать и понимать, что определённое поведение влечет наказание;
- г) применяется все перечисленное выше.

13.Обратная связь включает:

- а) получение сведений о начале, законченности или незаконченности своих действий;
- б) эгоцентрическую позицию личности;
- в) стремление к власти.

14.Психопедагогика — это:

- а) наука о воспитании и поведении человека;
- б) отрасль междисциплинарной связи психологии и педагогики;
- в) учение о психических процессах и их взаимосвязи с обучением и воспитанием человека.

15.К методам психопедагогики относится:

- а) саморегуляция;
- б) аутогенная тренировка;
- в) психопрофилактика;
- г) все перечисленное выше;
- д) ни одно из перечисленных утверждений.

16.К конфликтам в педагогической среде относится:

- а) мотивационные конфликты;

- б) конфликты, связанные с плохой организацией учебного процесса;
- в) конфликты взаимодействия;
- г) все перечисленное выше.

17. Приемы профилактики связаны с:

- а) коррекцией коммуникативной заторможенности;
- б) преодолением неловкости, неуверенности в общении;
- в) психотерапией подавленности, скованности;
- г) преодолением конфликтов;
- д) перечисленным выше;
- е) ни одним из перечисленных выше утверждений.

18. Стилъ педагогического общения – это

- а) устоявшаяся система способов и приемов, которые использует врач-педагог при взаимодействии с пациентами, их родственниками, коллегами по работе
- б) манера разговора с посторонними в ЛПУ
- в) способ самопрезентации

19. К методам обучения не относится

- а) показ
- б) экскурсия
- в) самореализация
- г) беседа

20. Конфликтная ситуация – это

- а) ситуация, субъективно оцениваемая как некомфортная, неопределенная для участников общения.
- б) ситуация, объективно содержащая явные предпосылки для конфликта, провоцирующая враждебные действия, конфликт.
- в) способ бытия человека в обществе

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

По окончании обучения дисциплине «Педагогика» врач-ординатор должен:

✓ **знать:** законодательство Российской Федерации по вопросам организации образовательной деятельности; теоретические и методологические основы педагогики; современные методы и методологию профессионального педагогического исследования; теорию и практики педагогической работы в медицинских учреждениях;

✓ **уметь:** эффективно решать профессиональные педагогические задачи, применять образовательные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности; анализировать профессионально-педагогические ситуации; строить социальные взаимодействия с участниками образовательного процесса на основе учета этнокультурных и конфессиональных ценностей;

✓ **владеть навыками:** взаимодействия с пациентами и средним медицинским персоналом, анализа деятельности различных подразделений медицинской организации; работы с медицинскими и образовательными информационными ресурсами и поиска психолого-педагогической информации в сети Интернет;

Этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, в процессе освоения образовательной

программы «Стоматологии детской»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Стоматология детская»		
	Начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Стоматология детская	Стоматология детская	Амбулаторная практика
	Общественное здоровье	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Гигиена	Лучевые методы диагностики в стоматологии	
	Эпидемиология чрезвычайных ситуаций	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Педагогика		
	Симуляционный курс		
	Профилактическая практика		
УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Стоматология детская	Стоматология детская	Амбулаторная практика
	Общественное здоровье	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Гигиена	Медицинская психология	
	Эпидемиология чрезвычайных ситуаций	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Педагогика		
	Профилактическая практика		
	УК-3 готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Стоматология детская	Стоматология детская
Педагогика		Онкология	Государственная итоговая аттестация
Общественное здоровье		Медицинская психология	
Гигиена			
Эпидемиология чрезвычайных ситуаций			
Профилактическая практика			
Эпидемиология чрезвычайных ситуаций			

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: презентация и защита курсовой работы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

- от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
- от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
- от 70 до 89,9% – хорошо;
- от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем презентации и защиты курсовой работы:

- соответствие содержания работы ее теме, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания презентации и защиты курсовой работы

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими презентации и защиты курсовой работы.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

12. Педагогика [Электронный ресурс] / Мандель Б. Р. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - ISBN 978-5-9765-1685-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976516854.html> (дата обращения: 25.06.2021). – ЭБС
13. Тетерский, С. В. Педагогика общественного служения : учебное пособие [Электронный ресурс] / Тетерский С. В. - Москва : Академический Проект, 2020. - 528 с. ("Gaudeamus") - ISBN 978-5-8291-2853-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829128531.html> – ЭБС

14. Теория и практика эффективной коммуникации : учеб. пособие / Шунейко А. А. , Авдеев И. А. - 2-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-2466-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765246681.html> - ЭБС
15. Хрусталева, Ю. М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья : учебник [Электронный ресурс] / Ю. М. Хрусталева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-5266-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452660.html> - ЭБС
16. Медицинская психология [Электронный ресурс] / Петрова Н.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461181.html> - ЭБС
17. Медико-социальная реабилитация больных после инсульта [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В., Глазкова И.И. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460337.html> - ЭБС
18. Психологические аспекты медицинской реабилитации [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Ачкасова Е.Е., Твороговой Н.Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446010.html> - ЭБС
8. Психология управления [Электронный ресурс] / Н. Д. Творогова, Д. В. Кулешов ; под ред. Н. Д. Твороговой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462195.html> - ЭБС
- 20.8. Ишков, А. Д. Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности [Электронный ресурс] / Ишков А. Д. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9765-1631-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976516311.html> (ЭБС)
21. Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. - ISBN 978-5-88999-572-2 – 74 экз.
22. Болотова, А. К. Психология развития и возрастная психология [Текст] : учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / А. К. Болотова, О. Н. Молчанова. - СПб. [и др.]. : Питер, 2018. - 508 с. : ил., табл. – 20 экз.

Дополнительная литература:

8. Новгородцева, И. В. Педагогика в медицине [Электронный ресурс] / Новгородцев И. В. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 105 с. - ISBN 978-5-9765-1281-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512818.html> - ЭБС
9. Медицинская психология [Электронный ресурс]: учебник/ Ю.Г. Фролова - Минск : Выш. шк., 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627711.html> - ЭБС
10. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты [Электронный ресурс] / Жигарева Н. П. - М. : Дашков и К, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394027192.html> - ЭБС
11. Деловое общение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Чудинов А.П., Нахимова Е.А. - 3-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2016. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765182471.html> - ЭБС
12. Двойников С.И., Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Двойников [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3753-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437537.html> – ЭБС
13. Педагогика: учебный курс для аспирантов [Текст]. СПб.: Изд-во СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, 2015.- 65 экз.
14. Кудрявая Н.В., Психология и педагогика [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433744.html> (ЭБС).

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза».
- ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».

- База данных «**ClinicalKey**».
- ЭБС «**Консультант студента**» <http://www.studentlibrary.ru>
- Scopus - реферативная база данных. <https://www.scopus.com/home.uri>
- PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Электронная библиотека РФФИ (e-library) <http://www.elibrary.ru>

Журналы:

Аккредитация в образовании

Учет в образовании

Alma mater (Вестник Высшей школы)

Вестник Московского государственного университета. Серия 14: Психология

Psychology in Russia: State of art

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
 - тренинговые и тестирующие программы;
- Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Педагогика»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «**Педагогика**» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «**Педагогика**» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе

освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Устный опрос
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание докладов на заданные темы	Проверка докладов
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Устный опрос

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу): Современное развитие медицинского образования в России и за рубежом.

1. Система образования, как один из основных социальных институтов.
2. Федеральные государственные образовательные стандарты различного уровня и разной направленности
3. Цель системы образования и критерии ее эффективности
4. Мониторинг качества образования и образовательных услуг
5. Специфика отечественной системы медицинского образования.
6. Специфика зарубежной системы медицинского образования.
7. Медицинское образование в контексте Болонского процесса
8. Непрерывность, как один важнейших принципов медицинского образования.
9. Компетентностный подход в современном медицинском образовании
10. Диверсификация профессионального медицинского образования.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу): Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача

1. Медицинская педагогика, как область педагогического знания
2. Связь медицинской педагогики с психологией и другими гуманитарными науками.
3. Роль медицинской педагогики в системе профессиональной подготовки врачей
4. Медицинская педагогика в сфере взаимодействия с пациентами и их ближайшим родственным окружением
5. Профессиональная образовательная среда и ее особенности в сфере медицинского образования.
6. Проектирование профессиональной образовательной среды и его этапы.
7. Основы дидактики медицинского педагогика.
8. Структура и содержание психолого-педагогической деятельности врача.
9. Содержание, методы и формы воспитательного процесса в медицинском вузе.
10. Необходимость формирования у врача готовности к непрерывному самообразованию, повышению квалификации, личностное и профессиональное самоопределение в процессе обучения

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу): Психолого-педагогические методы организации тактики лечебной деятельности медицинского персонала

1. Специфика взаимодействия в системе «врач-медицинская сестра-пациент»
2. Педагогическое проектирование программ обучения медицинского персонала
3. Андрагогические принципы в системе взаимодействия «врач-медицинская сестра»
4. Профессионально-педагогическая тактика в деятельности врача

5. Социально-педагогические и профилактические мероприятия.
6. Образовательная среда медицинского вуза.
7. Коммуникативные средства, используемые в тактике лечебной деятельности врача
8. Проектирование в медико-педагогической тактике.
9. Психолого-педагогическое обследование в условиях клиники
10. Профессионализация личности врача.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу): Учебная деятельность и педагогическое проектирование в условиях образовательной среды лечебного учреждения

1. Общая характеристика учебной деятельности. Ее структура.
2. Принципы дидактики и их роль в обеспечении эффективности образовательного процесса.
3. Педагогическое проектирование. Цели, задачи, принципы.
4. Этапы педагогического проектирования.
5. Значение моделирования при разработке педагогических процессов.
6. Школа здоровья / школа пациента. Основные принципы организации и ведения.
7. Обучение пациентов и его принципы.
8. Воспитание пациентов и его принципы.
9. Методы школы пациента. Условия и эффективность их применения.
10. Отечественный и зарубежный опыт организации и ведения школы пациента.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу): Трудности профессионального педагогического общения и их психолого-педагогической классификации

1. Профессиональное общение и его функции.
2. Трудности профессионально-педагогического общения и их психолого-педагогическая квалификация
3. Стратегии педагогического взаимодействия
4. Стили педагогического взаимодействия
5. Барьеры коммуникации и способы их преодоления.
6. Роль обратной связи в обеспечении эффективности профессионального общения
7. Роль рефлексии и эмпатии в профессионально-педагогическом общении.
8. Роль психической саморегуляции в обеспечении эффективности профессионально-педагогического общения
9. Педагогический такт и его роль в обеспечении эффективности профессионально-педагогического общения
10. Специфика профессионального общения в системах «врач-медицинская сестра-пациент» и «педагог – студент медицинского вуза»

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу): Психопедагогика в профессиональной деятельности. Пути преодоления конфликтов средствами психопедагогики.

1. Психопедагогика как отрасль междисциплинарной связи педагогики и психологии
2. Конфликты и их классификация.
3. Конфликт: структура, сфера, динамика.
4. Конфликты, возникающие в образовательной среде медицинского вуза.
5. Дидактогения и способы ее профилактики.
6. Психологические различия людей и конфликты.
7. Стратегии преодоления конфликта.
8. Приемы профилактики конфликта и снятия блокирующих коммуникативных аффектов.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу): Социальная и профилактическая педагогика в работе врача

1. Санитарно-просветительная работа в профессиональной деятельности врача.
2. Основные направления образовательно-просветительской работы среди населения
3. Роль среднего медицинского персонала в санитарно-просветительной деятельности
4. Профилактика и ее виды.
5. Концепция внутренней картины здоровья
6. Формирования мировоззрения здорового образа жизни.
7. Методическое обеспечение наглядных материалов по профилактике

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных

систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
 - тренинговые и тестирующие программы;
- Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Ул. Льва Толстого д.6-8, литер. Д (4 этаж, пом. 650)	Стол – 70 шт., стулья – 70шт. Ноутбук Dell Vostro A 860 (72016451685) Мультимедийный проектор BENQ MW516 DLP. (7216428491 411) Экран Screen Media 153 153 MW SAM-1102.1 (7216428506 34)

Разработчик:

Родионова В.А., к. пед. наук, доцент

Вацкель Е.А. ассистент

Рецензент:

Соловьева С.Л., д.псих.н., проф.,

зав. кафедрой психологии и педагогики

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный

медицинский университет имени И.И. Мечникова»

1. Б1.В.ОД.1 ОНКОЛОГИЯ

2. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у клинических ординаторов углубленных профессиональных знаний в области онкологии.

Задачи подготовки по дисциплине «Онкология»:

- ✓ ознакомление с вопросами организации специализированной медицинской помощи онкологическим больным, медицинской документацией, вопросами диспансеризации этой группы пациентов;
- ✓ освоение теоретических аспектов эпидемиологии и этиологии рака, клинических особенностей течения опухолей основных локализаций, принципов диагностики, дифференциальной диагностики и лечения опухолей;
- ✓ курация больных, изучение клинической картины опухолевых заболеваний, освоение методов диагностики, дифференциальной диагностики и лечебной тактики при злокачественных новообразованиях;
- ✓ овладение знаниями правовой базы деятельности врача-онколога и норм медицинской этики и деонтологии в работе с онкологическими больными.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными и профессиональными компетенциями:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Онкология» входит в Вариативную часть Блока 1 учебного плана.

5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		II
Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)	44	44
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа(всего)	24	24
Вид промежуточной аттестации (зачет)		зачет
Общая трудоемкость(ед.)	72	72
	2 зач. ед.	2 зач. ед.

6 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

6.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего, часов	Аудиторная работа		Внеаудиторная СР
		Л	КПЗ	
Раздел 1. Общая онкология				
Тема 1. Организация онкологической службы, эпидемиология злокачественных опухолей	4		2	2
Тема 2. Методы диагностики в онкологии	8	2	4	2
Тема 3. Принципы лечения злокачественных опухолей	8	2	4	2
Раздел 2. Частная онкология				
Тема 4. Опухоли головы и шеи	5		3	2
Тема 5. Опухоли органов грудной клетки	6		4	2
Тема 6. Опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства	6		4	2
Тема 7. Опухоли женских половых органов	6		4	2
Тема 8. Опухоли мочеполовой системы	6		4	2
Тема 9. Опухоли кожи	6		4	2
Тема 10. Опухоли опорно-двигательного аппарата	6		4	2
Тема 11. Лимфопролиферативные заболевания	5		3	2
Тема 12. Опухоли молочной железы	6		4	2
ИТОГО:	72	4	44	24
Промежуточная аттестация	Зачет			

6.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формируемые компетенции
Общая онкология		
Тема 1. Организация онкологической службы, эпидемиология злокачественных опухолей	Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастно-половые показатели. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Значение питания, курения, алкоголя, эндокринных нарушений, вирусов, радиоактивного и ультразвукового излучения, наследственности. Характеристика химических канцерогенов, экологические аспекты циркуляции канцерогенов во внешней среде. Понятие о первичной и вторичной профилактике рака. Социально-гигиенические и индивидуальные меры профилактики злокачественных опухолей. Динамика показателей излечения онкологических больных. Современные достижения в онкологии. Структура онкологической службы. Общая характеристика состояния онкологической помощи. Клинические группы. Учетная документация. Анализ причин запущенности. Понятие о расхождении с ЗАГСом. Хосписы.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Тема 2. Методы диагностики в онкологии	Выявление рака в доклиническом периоде. Скрининг. Значение профилактических осмотров. Формирование групп повышенного риска. Оценка жалоб и анамнеза. Сигналы тревоги. Особенности объективного обследования при подозрении на злокачественную опухоль. Рентгенологические, эндоскопические, изотопные, ультразвуковые методы. Компьютерная, магнитно-резонансная и позитронно-эмиссионная томография. Изменения периферической крови, биохимические и иммунологические исследования. Опухолевые маркеры. Роль морфологического метода. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Тема 3. Принципы	Классификация методов лечения. Принципы хирургического лечения. Понятия об	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4,

лечения злокачественных опухолей	операбельности и резектабельности. Радикальные и паллиативные операции. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Радикальная, паллиативная и симптоматическая лучевая терапия. Лучевые реакции и осложнения. Способы повышения радиочувствительности. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия. Чувствительность злокачественных опухолей к химиотерапевтическим препаратам. Методы введения. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии. Адъювантная и неадъювантная химиотерапия. Комбинированное и комплексное лечение. Непосредственные и отдаленные результаты.	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Частная онкология		
Тема 4. Опухоли головы и шеи	Рак нижней губы. Заболеваемость. Облигатный и факультативный предрак. Формы роста, гистологическое строение, пути метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Результаты. Рак языка и слизистой полости рта. Заболеваемость. Способствующие факторы. Формы роста, пути метастазирования. Стадии. Гистологическое строение. Особенности клинического течения. Принципы диагностики и лечения. Результаты. Рак щитовидной железы. Заболеваемость. Способствующие факторы. Профилактика рака. Патологоанатомическая характеристика, пути метастазирования. Клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения, результаты. Диспансеризация больных.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Тема 5. Опухоли органов грудной клетки	Рак легкого. Заболеваемость и смертность. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Понятие о центральном и периферическом раке. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Стадии. Клинические варианты центрального и периферического рака. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Система дообследования при подозрении на рак легкого. Значение томографии и бронхоскопии. Трансторакальная пункция. Раннее выявление, значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска. Дифференциальная	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	диагностика рака легкого. Общие принципы лечения. Выбор хирургического, лучевого или лекарственного лечения в зависимости от локализации, гистологического строения и степени распространения новообразования. Комбинированное и комплексное лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. Рак пищевода. Эпидемиология. Способствующие факторы. Меры профилактики. Локализация, формы роста, гистологическое строение, метастазирование, стадии. Клиническая картина, патогенез клинических симптомов. Рентгенологическое и эндоскопическое исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение. Роль отечественных ученых в развитии хирургии рака пищевода. Радикальное и паллиативное лечение. Лучевая терапия. Комбинированный метод. Симптоматическая терапия. Результаты лечения.	
Тема 6. Опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства	Рак желудка. Заболеваемость и смертность. Эпидемиология. Экзо- и эндогенные канцерогены, роль нитрозаминов. Локализация, форма роста, гистологическое строение, особенности метастазирования. Деление на стадии. Предраковые заболевания и изменения. Ранний рак желудка, классификация. Клиническая картина в зависимости от локализации, формы роста и степени распространения опухоли. Особенности клиники на фоне хронических заболеваний желудка. Методы клинко-инструментальной диагностики. Комплексное гастрологическое обследование. Возможности ранней диагностики. Дифференциальная диагностика при синдромах желудочного дискомфорта, дисфагии и стенозе привратника. Методы лечения, виды радикальных хирургических вмешательств, уровень лимфодиссекции, отличия от операций при неопухолевых заболеваниях. Показания и техника формирования гастростомы, обходного анастомоза. Значение лучевой терапии и химиотерапии. Результаты лечения, реабилитация больных, экспертиза трудоспособности. Профилактика рака желудка. Доброкачественные и неэпителиальные опухоли. Рак поджелудочной железы. Локализация, формы роста, гистологическое строение, метастазирование. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Методы диагностики-значение анамнеза, объективных данных, лабораторных и инструментальных исследований. Дифференциальная диагностика	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	желтух на почве гепатита, калькулезного холецистита и опухоли головки поджелудочной железы. Методы лечения, результаты. Рак печени. Заболеваемость. Классификация. Формы роста и гистологическое строение. Гепатоцеллюлярный и холангиоцеллюлярный рак. Метастатические опухоли печени. Клинические проявления. Современные методы диагностики, реакция Абелева-Татарина. Особенности дифференциальной диагностики. Принципы лечения-хирургическое, лекарственное, радиочастотная деструкция. Факторы прогноза. Меропрофилактики. Рак ободочной кишки. Заболеваемость. Значение питания. Предраковые заболевания. Меры профилактики. Локализация, формы роста, гистологическое строение, закономерности метастазирования. Стадии. Симптомы рака правой и левой половины ободочной кишки. Клинические варианты. Диагностика. Значение рентгенологического и эндоскопического исследований. Раннее распознавание. Гемокульттест. Дифференциальный диагноз. Тактика лечения. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли. Особенности лечения рака, осложненного кишечной непроходимостью. Паллиативные операции. Показания к лекарственному лечению. Комбинированный метод. Результаты. Рак прямой кишки. Заболеваемость. Способствующие факторы. Формы роста, гистологическое строение, закономерности метастазирования, деление на стадии. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Диагностика. Клинический минимум обследования, пальцевое исследование, ректороманоскопия, ирригоскопия. Дифференциальный диагноз при кровотечении из прямой кишки (геморрой, полип, трещина, дизентерия). Лечение. Виды операции. Радикальные и паллиативные вмешательства. Ведение больных с противоестественным задним проходом. Значение лучевой и химиотерапии. Комбинированный метод. Результаты лечения. Реабилитация. Опухоли брюшинного пространства. Классификация. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Особенности рецидивирования и метастазирования. Факторы прогноза.	

Тема 7. Опухоли женских половых органов	Рак шейки матки. Эпителиальные дисплазии. Классификация. Клинические проявления. Методы лечения. Значение для профилактики рака. Динамика заболеваемости рака шейки матки. Стадии, пути метастазирования. Симптоматология. Меры ликвидации запущенных форм. Скрининг, его значение. Организация работы смотрового кабинета. Кольпоскопическое и цитологическое исследования. Показания к лучевому, хирургическому и комбинированному лечению. Результаты лечения. Диспансерное наблюдение. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация. Рак тела матки. Динамика заболеваемости. Классификация. Закономерности метастазирования. Симптоматология в зависимости от патогенетических вариантов. Методы диагностики. Диагностическое выскабливание, гистероскопия и –графия, ультразвуковое исследование. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Комбинированный метод. Результаты. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация. Рак и беременность. Опухоли яичников. Классификация злокачественных опухолей. Группы риска. Особенности течения и закономерности метастазирования. Методы обследования. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, лекарственное, лучевое и комплексное лечение. Выбор метода лечения. Лечение запущенных форм. Трофобластическая болезнь. Патогенетические формы. Клинические проявления. Методы диагностики. Тактика лечения. Результаты. Факторы прогноза. Реабилитация. Опухоли вульвы. Клиника, диагностика, лечение, результаты, факторы прогноза.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Тема 8. Опухоли мочеполовых органов	Рак почки. Классификация. Факторы генетической предрасположенности. Клинические проявления, ренальная и экстраренальная симптоматика. Диагностика и оценка степени распространения процесса. Пункционная биопсия. Дифференциальная диагностика. Радикальное и паллиативное лечение. Нефрэктомия, резекция почки, экстракорпоральная хирургия. Эмболизация сосудов почки, системная терапия. Результаты. Рак мочевого пузыря. Роль профессиональных факторов. Классификация. Локализация, форма роста, гистологическое строение и особенности	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	метастазирования опухолей. Клиника. Диагностика. Щипцовая биопсия. ТУ-резекция. Цистэктомия, способы деривации мочи. Внутрипузырная химио- и иммунотерапия. Рак предстательной железы. Заболеваемость. Аденома и рак предстательной железы. Патологоанатомическая характеристика, стадирование, особенности метастазирования. Клинические проявления. Скрининг мужского населения, роль ПСА. Диагностика – пальцевое исследование, эндоректальная эхография, пункционная биопсия. Лечение – хирургическое, лучевое. Методы лечения распространенных форм (антиандрогенная, симптоматическая терапия). Результаты. Опухоли яичка. Классификация. Герминогенные и негерминогенные опухоли. Клиника. Диагностика, значение сывороточных маркеров. Лечение - хирургическое, лекарственное. Результаты.	
Тема 9. Опухоли кожи	Рак кожи. Заболеваемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак. Меры профилактики. Базалиома, плоскоклеточный рак. Особенности распространения. Стадии. Клинические варианты. Методика обследования. Принципы лечения (лучевое, хирургическое, лекарственное, криогенное). Непосредственные и отдаленные результаты. Меланома. Эпидемиология. Факторы, способствующие озлокачиванию пигментных невусов. Меры профилактики. Особенности роста и метастазирования. Принципы стадирования. Клиническая характеристика. Методы обследования. Лечение. Результаты	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Тема 10. Опухоли опорно-двигательного аппарата	Саркомы мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация, метастазирование. Клиническая картина. Методы диагностики. Рентгенологическое исследование, УЗИ, компьютерная томография, магнитный резонанс, морфологический метод. Дифференциальный диагноз. Лечение. Отдаленные результаты. Саркомы костей. Классификация. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Остеогенная саркома, хондросаркома, саркома Юинга, метастатические изменения. Клиническая картина. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Сцинтиграфия. Значение морфологического	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	метода. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Результаты лечения. Диспансеризация и реабилитация	
Тема 11. Лимфопролиферативные заболевания	Лимфогранулематоз. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Стадии. Клиника. Признаки интоксикации. Прогностическое значение. Методы диагностики и лечения. Неходжкинские лимфомы. Классификация. Клиническая картина при поражении лимфатических узлов и внутренних органов, дифференциальный диагноз. Значение морфологического исследования. Техника биопсий. Объем обследования для оценки степени распространения процесса. Выбор метода лечения. Результаты, прогноз. Экспертиза трудоспособности, реабилитация. Миеломная болезнь. Особенности клиники, диагностики и лечения. Принципы лекарственной терапии. Результаты.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Тема 12. Опухоли молочной железы	Рак молочной железы. Факторы риска, гормональные нарушения. Дисгормональные гиперплазии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Лечение локализованных форм. Техника секторальной резекции молочной железы. Принципы негормональной и гормональной терапии диффузных форм. Диспансерное наблюдение. Профилактика рака молочной железы. Патологоанатомическая характеристика. Деление на стадии. Этиопатогенетические формы. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с фиброаденомой. Отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная, панцирная формы, рак Педжета. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Пальпация молочных желез и лимфатических узлов. Маммография, эхография, пункция, секторальная резекция. Скрининг рака молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Принципы лечения рака молочной железы. Радикальные операции. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значения неоадьювантной и адьювантной лучевой и химиотерапии. Принципы лечения инфильтративных форм. Отдаленные результаты. Диспансеризация, реабилитация и экспертиза трудоспособности.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература

1. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
2. Онкология. Клинические рекомендации. Под. ред. М.И.Давыдова, А.В.Петровского. М., 2018, 976 с.
3. Амбулаторно-поликлиническая онкология : руководство для врачей / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 448 с. (ЭБС).
4. Интервенционная радиология в онкологии. Национальное руководство. Под руководством//Долгушин Б.И. ВИДАР, 2022, 792 с
5. Лучевая терапия в онкологии : руководство/ Под ред. Г. Е. Труфанова.- М., ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с.
6. Стандарты лучевой терапии// Под ред. А.Д. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского, М.,ГЭОТАР-Медиа, 2020, 384 стр.
7. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний// Под ред. .Н.И. Переводчиковой - М.,Практ. мед., 2018-688
8. Ганцев Ш.Х., Хмелевский А.А. Рак легкого. Руководство. Онкология// ГЭОТАР-Медиа, 2020, 160 стр.
9. Рациональная фармакотерапия в онкологии : руководство для практикующих врачей / Под ред. М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой. - М. : Литтерра, 2015. - 844 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия"). (ЭБС Консультант врача)
10. Фармакотерапия опухолей/Под ред. А.Н.Стукова, М.А.Бланка, Т.Ю.Семиглазовой, А.М.Беляева - СПб.: Издательство АНО «Вопросы онкологии», 2017.-512 с. – НО (10)
11. Ганцев Ш.Х. Рак молочной железы/М., ГЭОТАР-Медиа, 2021.-168с. (ЭБС,Консультант врача)
12. Ганцев Ш.Х., Хмелевский А.А. Рак легкого. Руководство. Онкология// ГЭОТАР-Медиа, 2020, 160 стр.
13. Ганцев Ш.Х. Рак молочной железы/М., ГЭОТАР-Медиа, 2021.-168с. (ЭБС,Консультант врача)
14. Лимфомы кожи. Диагностика и лечение / Ю.Е.Виноградова, Н.С.Потекаев, Д.Л.Виноградов.-М.: Практическая медицина, 2014 (1 экз.)
15. Червонная Л.В. Пигментные опухоли кожи / М., ГЭОТАР-Медиа, 2014, 221с

Дополнительная литература

1. Мелатонин, как геропротектор и антиканцероген. Перспективы применения в клинике / В.Н.Анисимов.-СПб.: ЭлПринт., 2014 (2 экз.)
2. Методы визуализации в онкологии. Стандарты описания опухолей : цветной атлас / Х. Хричак, Д. Хасбэнд, Д. М. Паничек. - М., Практическая медицина, 2014. - 286 с.
3. Органосохраняющее лечение рака молочной железы с использованием биопсии сигнальных лимфатических узлов и интраоперационной лучевой терапии после неоадьювантного лекарственного лечения [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. Г. Манихас [и др.] ; ред. Г. М. Манихас ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. онкологии ФПО. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018 – 23 с. (74 экз.)
4. Трижды негативный рак молочной железы (клиническое течение, современные представления о возможностях лекарственной терапии) [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. Г. Манихас, Р. Н. Бабешкин ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.

онкологии ФПО. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 23 с. (74 экз.)

5. .Рак ободочной кишки [Текст] : метод. пособие / А. А. Захаренко [и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, отдел онкохирургии НИИ хирургии и неотложной медицины, каф. онкологии, каф. онкологии ФПО. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018 – 23с. (34 экз.)

6..Рак прямой кишки: диагностика и лечение [Текст] : метод. пособие / А. А. Захаренко [и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, отдел онкохирургии НИИ хирургии и неотложной медицины, каф. онкологии, каф. онкологии ФПО. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 23 с. (64 экз.)

7. Рак прямой кишки : современные аспекты комбинированного лечения : научное издание / А. А. Захаренко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. - Новосибирск : Наука, 2013. - 131 с. : ил – 2 экз.

8. Рак поджелудочной железы: диагностика и лечение [Текст] : метод. пособие / А. А. Захаренко [и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Отдел онкохирургии НИИ хирургии и неотложной медицины, каф. онкологии, каф. онкологии ФПО. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018- НО (64)

9. Контроль симптомов в паллиативной медицине: руководство / Под ред. Г.А.Новикова, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019, 272 с (ЭБС)

10. Химиоперфузионное лечение карциноматоза брюшной полости [Текст] / М. А. Беляев [и др.]. - СПб. : [Б. и.], 2016. - 144 [1] с.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№№ п/п	Контролируемые (разделы)дисциплины темы	Код компетенции по этапам формирования в темах(разделах)	Наименование оценочных средств при проведении занятий (часы)
1	Тема 1 Организация онкологической службы, эпидемиология злокачественных опухолей	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование –0,5
2	Тема 2 Методы диагностики в онкологии	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5
3	Тема 3 Принципы лечения злокачественных опухолей	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов-0,5

4	Тема 4 Опухоли головы и шеи	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование –0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов-0,5
5	Тема 5 Опухоли органов грудной клетки	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов -0,5
6	Тема 6 Опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов -0,5
7	Тема 7 Опухоли женских половых органов	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов -0,5
8	Тема 8 Опухоли мочеполовой системы	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов -0,5
9	Тема 9 Опухоли кожи	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов -0,5

10	Тема 10 Опухоли опорно-двигательного аппарата	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов -0,5
11	Тема 11 Злокачественные лимфомы	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов -0,5
12	Тема 12 Опухоли молочной железы	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5 Проверка рефератов, докладов -0,5 Зачет -2
Вид промежуточной аттестации		Зачет	

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

В процессе подготовки обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков (входной контроль).

Текущий контроль осуществляется в процессе изучения учебной темы.

По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль.

Методика начисления баллов при обучении клинических ординаторов смежных специальностей

Посещение занятий по каждой теме > 60% -1 балл. **Активная работа** > 60% занятий - 2 балла. **Реферат на одну из тем**-1 балл.

В целом за посещение занятий и активность клинический ординатор может получить не более 3 баллов.

Зачет - тестовый контроль(допуск к зачету при получении за посещение занятий и активность минимум 2 баллов)

от 61 до 75% правильных ответов -1 балл

от 76 до 100% правильных ответов - 2 балла

Таким образом, за прохождение цикла обучения клинический ординатор смежной кафедры может получить от 0 до 5 баллов.

Формы проведения промежуточной аттестации, критерии шкалы оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкалы оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкалы оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Зачет	1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Стандартизированные задания (тесты)	Описание шкалы оценивания тестирования: – от 60 % – зачет
		2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию) – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику – логичность, последовательность изложения ответа – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета Оценка «зачет» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся

№ п/ п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкалы оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Банк контрольных заданий (тестов) 1 вариант

- 1) Необходимость специальной первичной документации в онкологии?
 - а) преемственность на этапах лечения
 - б) ранняя диагностика
 - в) диспансерное наблюдение
 - г) первичная профилактика

2) При каких локализациях злокачественных новообразований наиболее высокие показатели заболеваемости населения в РФ?

- а) яичники
- б) кожа (в т.ч. меланома)
- в) поджелудочная железа
- г) желудок
- д) молочная железа
- е) шейка матки
- ж) почки
- з) трахея, бронхи, легкие

3) Особенности роста и распространения злокачественных опухолей?

- а) наличие капсулы
- б) неконтролируемый инфильтративный рост
- в) оттеснение окружающих тканей
- г) способность к метастазированию

4) Методы вторичной профилактики злокачественных опухолей?

- а) лечение предраковых состояний
- б) скрининговые программы
- в) улучшение экологии

5) Конечная цель скрининга в онкологии?

- а) ранняя диагностика
- б) увеличение общей выживаемости
- в) диагностика рецидива
- г) снижение смертности
- д) выявление групп риска

6) Что наиболее точно отражает понятие «симптоматическое лечение»?

- а) устранение нежелательных симптомов основного заболевания с полным излечением
- б) устранение нежелательных симптомов основного заболевания с возможной ремиссией
- в) устранение нежелательных симптомов основного заболевания без полного излечения

7) Виды облучения, относящиеся к брахитерапии?

- а) дистанционное
- б) внутрисполостное
- в) внутритканевое
- г) аппликационное

8) Способы радиомодификации для повышения радиочувствительности опухоли?

- а) гипербарическая оксигенация
- б) газовая гипоксия
- в) гипертермия
- г) антиоксидантный комплекс

9) Лучевые реакции?

- а) эпителиит
- б) дерматит
- в) телеангиоэктазии
- г) фиброз подкожно-жировой клетчатки

10) Лучевые повреждения?

- а) дерматит
- б) телеангиоэктазии

- в) фиброз подкожно-жировой клетчатки
- г) лучевая язва

11) Какие существуют системные методы лечения локальных форм злокачественных опухолей?

- а) лучевая терапия
- б) хирургическое лечение
- в) химиотерапия
- г) гормонотерапия
- д) лазеротерапия
- е) биотерапия
- ж) криодеструкция

12) Основные принципы химиотерапии опухолей?

- а) выбор препаратов в соответствии со спектром действия
- б) адекватные дозы и режимы введения
- в) коррекция доз и режимов во избежание тяжелых осложнений
- г) назначение препаратов одинакового действия

13) Задачи адъювантной лекарственной терапии?

- а) уменьшение опухолевой массы
- б) усиление степени лекарственного патоморфоза
- в) эрадикация микрометастазов

14) Какие факторы являются ведущими в определении гормоночувствительности опухоли?

- а) рецепторный статус
- б) степень гистологической злокачественности
- в) менопаузальный статус
- г) пролиферативная активность

15) Какое место занимает рак кожи в структуре злокачественных опухолей?

- а) первое
- б) второе
- в) третье
- г) четвертое

16) Облигатные предраковые заболевания кожи?

- а) обширные рубцы после ожогов, перенесенной волчанки
- б) хронический остеомиелит
- в) эритроплакия Кейра
- г) кератоакантома
- д) себорейный гиперкератоз
- е) пигментная ксеродерма
- ж) дискератоз Боуэна

17) Какой рак кожи практически не метастазирует?

- а) базальноклеточный
- б) плоскоклеточный
- в) из придатков кожи

18) Метод выбора кожной пластики?

- а) свободная кожная пластика
- б) закрытие дефекта перемещенным кожным лоскутом на сосудистой ножке

в) пластика кожи по методу Филатова

19) Какие группы препаратов чаще применяются при раке кожи?

- а) алкилирующие
- б) антиметаболиты
- в) таксаны
- г) препараты платины

20) Признаки озлокачествления пигментного невуса?

- а) кожный зуд
- б) увеличение размеров
- в) появление экзофитного компонента
- г) изменение пигментации
- д) рост волос
- е) изъязвление
- ж) выпадение волос

21) Уровень инвазии по Кларку при врастании меланомы кожи в ретикулярный слой?

- а) I
- б) II
- в) III
- г) IV
- д) V

22) На какое расстояние необходимо отступить от видимого края опухоли при иссечении меланомы?

- а) не менее 1,0см
- б) не менее 2,0см
- в) не менее 3,0см
- г) не менее 5,0см

23) При каких локализациях новообразований крайне редко встречаются неспецифические симптомы заболевания?

- а) опорно-двигательный аппарат
- б) кожа
- в) молочная железа
- г) желудочно-кишечный тракт

24) Какая операция показана при метастазах рака губы в подчелюстные лимфатические узлы?

- а) операция Ванаха
- б) футлярно-фасциальное иссечение лимфоузлов и клетчатки шеи
- в) операция Крайля

25) Наиболее частая локализация рака полости рта?

- а) дно полости рта
- б) мягкое небо
- в) язык
- г) щека

26) Метод лечения рака языка T3N0M0?

- а) хирургический
- б) лучевой
- в) лекарственный
- г) лучевой + хирургический

д) химиолучевой

27) С чем связано возникновение рака щитовидной железы?

- а) с пониженным выделением тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ)
- б) с повышенным выделением ТТГ
- в) с нормальным выделением ТТГ

28) Из каких клеток щитовидной железы А(1), В (2), С(3) развиваются?

- а) фолликулярный рак
- б) медулярный рак
- в) папиллярный рак

29) Какие гистологические типы относятся к высокодифференцированному раку щитовидной железы?

- а) медулярный
- б) папиллярный
- в) фолликулярный
- г) плоскоклеточный

30) Функция щитовидной железы при раке?

- а) повышается
- б) остается нормальной
- в) снижается

31) Йодопоглотительная способность узла при раке щитовидной железы?

- а) нормальная
- б) повышенная
- в) отсутствует («холодный узел»)

32) В каких возрастных группах наиболее часто встречается рак молочной железы?

- а) 30-40 лет
- б) 40-50 лет
- в) 50-60 лет
- г) 60-70 лет
- д) более 70 лет

33) Мутация каких генов приводит к наибольшему риску развития рака молочной железы?

- а) p53
- б) HER2/neu
- в) BRCA1
- г) BRCA2
- д) c-myc

34) Локализация рака Педжета?

- а) ареола, сосок
- б) кожа вокруг ареолы и соска
- в) ткань молочной железы
- г) ареола, сосок, ткань молочной железы
- д) кожа вокруг ареолы и соска, ткань молочной железы

35) Какие исследования используются в первую очередь при подозрении на рак молочной железы?

- а) МРТ, УЗИ, биопсия
- б) маммография, КТ, биопсия
- в) маммография, МРТ, биопсия

- г) маммография, УЗИ, биопсия
- д) КТ, УЗИ, биопсия

36) Какие операции показаны при раке молочной железы T1?

- а) мастэктомия по Холстеду–Майеру
- б) органосохраняющая операция
- в) мастэктомия по Пейти-Дайсону
- г) мастэктомия по Маддену
- д) подмышечно-грудинная мастэктомия по Урбану-Холдину
- е) резекция молочной железы с биопсией сигнальных лимфатических узлов

37) Адекватный метод лечения отечно-инфильтративной формы рака молочной железы?

- а) хирургический
- б) лучевой
- в) химио-гормоно-лучевой

38) Показания к послеоперационной лучевой терапии при раке молочной железы?

- а) множественные метастазы в регионарных лимфатических узлах
- б) локализация опухоли в центральном отделе или внутренних квадрантах
- в) размер менее 1 см, но имеется прорастание опухолью кожи
- г) после органосохраняющих операций
- д) прорастание в жировую клетчатку железы
- е) прорастание фасции большой грудной мышцы
- ж) наличие обширного внутрипротокового компонента

39) Заболеваемость раком легкого у мужчин в РФ?

- а) 20-40 на 100 тыс. населения
- б) 40-60 на 100 тыс. населения
- в) свыше 60 на 100 тыс. населения.

40) Какая форма рака легкого приводит к ателектазу и обтурационной пневмонии?

- а) центральная
- б) периферическая
- в) рак Панкоста

41) Какие лимфатические узлы относятся к N2 по классификации TNM рака легкого?

- а) бронхопульмональные
- б) средостения на стороне пораженного легкого
- в) средостения или корня легкого на противоположной стороне

42) Критерии выбора тактики лечения рака легкого?

- а) локализация опухоли
- б) гистологическое строение
- в) состояние медиастинальных лимфатических узлов
- г) уровень онкомаркеров

43) Суммарная очаговая доза при лучевой терапии рака легкого по радикальной программе?

- а) 30-40Гр
- б) 40-50Гр
- в) 50-60Гр
- г) 60-70Гр

44) При каких гистологических типах рака легкого наиболее эффективна химиотерапия?

- а) плоскоклеточный
- б) крупноклеточный

- в) железистый
- г) мелкоклеточный

45) Факторы, способствующие развитию рака пищевода?

- а) курение, злоупотребление алкоголем
- б) рубцовые стриктуры пищевода
- в) избыточный вес
- г) рефлюкс-эзофагит
- д) дефицит витаминов

46) Что характерно для пищевода Баррета ?

- а) нарушение моторики
- б) метаплазия и дисплазия слизистой оболочки дистального отдела
- в) врожденная аномалия

47) Наиболее частая доброкачественная опухоль пищевода?

- а) лейомиома
- б) гамартома
- в) гемангиома
- г) липома
- д) папиллома

48) Патогномоничные симптомы при опухолях пищевода?

- а) дисфагия
- б) отрыжка и изжога
- в) рвота
- г) боль за грудиной
- д) похудание

49) Основной метод лечения рака пищевода T3N0M0?

- а) хирургический
- б) лучевой
- в) комбинированный

50) Наиболее частый вид эзофагопластики?

- а) желудком
- б) тонкой кишкой
- в) толстой кишкой

51) Лечебная тактика при местнораспространенном раке пищевода?

- а) лучевая терапия
- б) реканализация и стентирование с сочетанной лучевой терапией
- в) гастростомия
- г) лекарственное лечение

52) Цель лучевой терапии при раке пищевода?

- а) повышение резектабельности
- б) увеличение выживаемости
- в) воздействие на отдаленные метастазы

53) Изменения в заболеваемости раком желудка в РФ?

- а) не изменяется
- б) увеличивается
- в) уменьшается

- 54) При употреблении какой пищи чаще встречается рак желудка?
- а) жареной
 - б) соленой
 - в) маринованной
 - г) углеводистой
 - д) копченой
 - е) овощной
- 55) Дисплазия слизистой оболочки желудка III степени?
- а) предраковое состояние
 - б) предраковое изменение
- 56) Характеристика раннего рака желудка?
- а) поражение слизистой оболочки
 - б) слизистоподслизистого слоев
 - в) слизистой оболочки с единичным регионарным метастазом
- 57) Рентгенологическая симптоматика рака желудка?
- а) дефект наполнения
 - б) ниша, выступающая за контуры стенки с конвергирующими складками
 - в) ниша, не выступающая за контуры стенки с инфильтративным валом
 - г) деформация контуров
 - д) усиленная перистальтика
 - е) ригидность стенки
- 58) Какие 3 наиболее частые локализации рака желудка?
- а) проксимальный отдел
 - б) малая кривизна
 - в) большая кривизна
 - г) передняя и задняя стенки
 - д) пилороантральный отдел
 - е) тотальное поражение
- 59) Особенности лимфооттока от желудка по А.В.Мельникову?
- а) 2 бассейна лимфооттока
 - б) 4 бассейна лимфооттока
 - в) 3 этапа лимфатических узлов
 - г) 4 этапа лимфатических узлов
- 60) Расширенные лимфодиссекции при раке желудка?
- а) D1
 - б) D2
 - в) D3
- 61) Какие отделы относятся к ободочной кишке?
- а) восходящая кишка
 - б) поперечная кишка
 - в) нисходящая кишка
 - г) сигмовидная кишка
 - д) ректосигмоидное соединение
- 62) В каких отделах ободочной кишки чаще развивается рак?
- а) слепая кишка
 - б) поперечная ободочная кишка
 - в) сигмовидная кишка

- 63) Симптоматика рака правой половины ободочной кишки?
а) дисфагия
б) снижение аппетита
в) субфебрильная температура
г) анемизация
д) боль
е) пальпируемое образование
- 64) Какие исследования включены в программу скрининга рака ободочной кишки?
а) ирригоскопия, ирригография
б) сигмоидоскопия
в) колоноскопия
г) гемокульттест
д) ультразвуковое исследование
- 65) Радикальная операция при раке проксимальной части сигмовидной ободочной кишки?
а) резекция сигмовидной ободочной кишки
б) левосторонняя гемиколэктомия
в) расширенная гемиколэктомия
- 66) Показания к адъювантной химиотерапии рака ободочной кишки?
а) молодой возраст
б) циркулярная опухоль
в) регионарные метастазы
г) повышение уровня РЭА
- 67) Частота ампулярного рака прямой кишки?
а) 50-60%
б) 60-70%
в) 70-80%
г) 80-90%
- 68) Особенности лимфогенного метастазирования рака верхне- и среднеампулярного отделов прямой кишки?
а) подвздошные узлы
б) паховые узлы
в) верхнепрямкишечные узлы
г) нижние брыжеечные узлы
- 69) Симптомы «тревоги» рака прямой кишки?
а) слизь и кровь в кале
б) тенезмы
в) запоры
г) поносы
д) дезурические расстройства
е) изменение формы кала
- 70) Основные методы диагностики рака прямой кишки?
а) пальцевое исследование
б) сфинктерометрия
в) ректороманоскопия с биопсией
г) ирригоскопия, ирригография
- 71) Рентгеносемиотикаэндифитных опухолей прямой кишки?
а) дефект наполнения

- б) изменение рельефа слизистой оболочки
- в) ригидность стенки кишки
- г) циркулярное сужение просвета

72) Какой операцией является формирование противоестественного заднего прохода?

- а) радикальной
- б) паллиативной
- в) симптоматической

73) Опухолевый маркер при раке яичников?

- а) Са-125
- б) альфа-фетопротеин
- в) хорионический гонадотропин
- г) отсутствует

74) Клиническая симптоматика рака яичников Т1?

- а) меноррагия
- б) наличие опухоли в малом тазу
- в) диспептические явления
- г) асцит

75) Основные гистологические типы опухолей яичников?

- а) серозные
- б) муцинозные
- в) плоскоклеточные
- г) гранулезоклеточные

76) Лечебная тактика при раке яичников Т1?

- а) экстирпация матки с придатками
- б) расширенная экстирпация матки с придатками
- в) экстирпация матки с придатками и большим сальником

77) Сроки проведения адъювантной химиотерапии при раке яичников?

- а) до 1 года
- б) до 2 лет
- в) до 3 лет

78) Специфическая гормонотерапия рака яичников?

- а) эстрогенотерапия
- б) андрогенотерапия
- в) глюкокортикоиды
- г) отсутствует

79) В каком возрасте наблюдается максимально высокая заболеваемость раком эндометрия?

- а) до 30 лет
- б) 30-50 лет
- в) старше 50 лет

80) Фоновые заболевания эндометрия?

- а) железистая гиперплазия
- б) полипы
- в) атипическая гиперплазия

81) К какому из двух патогенетических вариантов рака эндометрия относятся указанные

признаки?

- ановуляторные маточные кровотечения;
- бесплодие
- поздняя менопауза
- гиперплазия тека ткани яичников
- синдром Штейна-Левенталя
- гиперпластические процессы эндометрия
- миома матки, аденомиоз
- ожирение, сахарный диабет, гипертоническая болезнь

а) первый вариант (гормонозависимый)

б) второй вариант (автономный)

82) В каких случаях при раке тела матки выполняется операция Вертгейма?

а) опухоль переходит на цервикальный канал

б) опухоль ограничена эндометрием

в) опухоль ограничена телом матки, инвазирует более половины миометрия.

83) Информативность гистологического исследования биопсийного материала при подозрении на рак шейки матки?

а) 75–85%

б) 85–95%

в) 98–99%

84) Фоновые заболевания шейки матки?

а) эрозия

б) лейкоплакия, эритроплакия

в) полипы

г) дисплазия

85) Какие исследования включены в программу скрининга рака шейки матки?

а) цитологический

б) кольпоскопия

в) гистологический

г) цистоскопия

д) ректороманоскопия

86) Объем хирургического вмешательства при раке шейки матки T1?

а) экстирпация матки с придатками

б) экстирпация матки с придатками и большим сальником

в) операция Вертгейма

87) Специфическая гормонотерапия рака шейки матки?

а) эстрогенотерапия

б) андрогенотерапия

в) глюкокортикоиды

г) отсутствует

88) Среди сарком мягких тканей наиболее часто встречается?

а) миогенная

б) фиброгистиоцитарная

в) синовиальная

г) фибросаркома

д) ангиосаркома

е) нейрогенная

- 89) Суммарная очаговая доза при предоперационном облучении сарком мягких тканей?
- а) 20-30Гр
 - б) 30-40Гр
 - в) 40-50Гр
 - г) 50-60Гр
- 90) Адекватное удаление сарком мягких тканей?
- а) в окружающей капсуле
 - б) отступя на 3 см от краев опухоли
 - в) в фасциально-мышечном футляре
- 91) Наиболее частая локализация злокачественной опухоли кости?
- а) позвоночник
 - б) метаэпифиз длинной трубчатой кости
 - в) диафиз длинной трубчатой кости
 - г) плоская кость
- 92) Основная локализация гематогенных метастазов при опухолях опорно-двигательного аппарата?
- а) печень
 - б) легкие
 - в) головной мозг
- 93) Какие опухоли чаще метастазируют в кости?
- а) рак желудка
 - б) рак пищевода
 - в) гипернефроидный рак
 - г) рак молочной железы
 - д) рак предстательной железы
 - е) рак щитовидной железы
 - ж) рак толстой кишки
- 94) При какой саркоме показано самостоятельное хирургическое лечение?
- а) остеогенная саркома
 - б) хондросаркома
 - в) саркома Юинга
 - г) ретикулосаркома
- 95) Заболеваемость лимфогранулематозом в РФ?
- а) 2 на 100000 населения
 - б) 10 на 100000населения
 - в) 20 на 100000населения
- 96) Кто чаще болеет лимфогранулематозом?
- а) мужчины
 - б) женщины
 - в) одинаково часто
- 97) Какое исследование обязательно для диагностики лимфогранулематоза?
- а) эзофагогастродуоденоскопия
 - б) биопсия и гистологическое исследование лимфатического узла
 - в) рентгенография органов грудной клетки
 - г) радиоизотопная сцинтиграфия

98) Какой гистологический тип лимфогранулематоза характеризуется лучшим прогнозом?
а) лимфогистиоцитарный вариант (лимфоидное преобладание)
б) смешано-клеточный вариант
в) нодулярный склероз
г) лимфоидное истощение

99) Симптомы интоксикации при лимфогранулематозе?
а) увеличение лимфатических узлов
б) гипертермия
в) кожный зуд
г) потливость
д) потеря массы тела
е) общая слабость

100) У больного лимфогранулематозом II б стадии при обострении появились одышка в покое, одутловатость и синюшность лица, набухание вен шеи, тахикардия до 120 ударов в минуту, политопная экстрасистолия. С чем это связано?
а) сдавление грудного лимфатического протока
б) медиастинит
в) сдавление верхней полой вены
г) инфаркт миокарда
д) перикардит

Теоретические вопросы.

1. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Возрастно-половые особенности.
2. Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей.
3. Деонтология в онкологии.
4. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактики рака.
5. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининговых исследований.
6. Значение эндоскопических, цитологических, рентгенологических и иммунологических методов исследования в онкологии.
7. Роль морфологических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
8. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Первичная профилактика рака.
9. Злокачественные опухоли, как социальная проблема. Канцерогенные вещества во внешней среде, их основные источники.
10. Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях.
11. Закономерности и пути метастазирования злокачественных опухолей.
12. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии.
13. Паранеопластические синдромы. Классификация и значение.
14. Методы и принципы лечения злокачественных опухолей. Успехи в онкологии.
15. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение онкологических больных.
16. Современные принципы и возможности лекарственной терапии онкологических больных.
17. Рак кожи. Заболеваемость. Меры профилактики. Особенности клинического течения базалиом и плоскоклеточного рака. Принципы диагностики и лечения.
18. Пигментные невусы. Признаки и факторы, способствующие их озлокачествлению. Диагностика и лечебная тактика.

19. Меланома кожи. Особенности роста и метастазирования. Принципы диагностики и лечения.
20. Злокачественные опухоли мягких тканей. Принципы диагностики и лечения.
21. Злокачественные опухоли костей. Особенности клиники, диагностики и лечения.
22. Рак нижней губы. Формы роста и пути метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения первичного очага и регионарных метастазов.
23. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта, челюстей. Методы диагностики. Принципы лечения.
24. Новообразования слюнных желез. Классификация. Методы диагностики и лечения.
25. Особенности хирургического лечения опухолей околоушной слюнной железы.
26. Рак языка. Заболеваемость. Роль курения и вредных привычек. Принципы диагностики и лечения.
27. Рак щитовидной железы. Отличительные особенности высокодифференцированных форм. Особенности хирургического лечения.
28. Рак щитовидной железы. Особенности клинического течения медулярного и недифференцированного рака. Принципы диагностики и лечения.
29. Рак пищевода. Клинические особенности течения. Возможности ранней диагностики. Принципы лечения.
30. Рак пищевода. Эпидемиология. Анатомические формы роста. Патогенез клинических симптомов. Методы диагностики и лечения.
31. Рак желудка. Группы риска. Возможности раннего выявления.
32. Рак желудка. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств.
33. Ранний рак желудка. Классификация, возможности диагностики и результаты лечения.
34. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость и смертность. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Принципы диагностики. Способы морфологического подтверждения диагноза.
35. Рак печени. Заболеваемость. Гистологические варианты строения. Клиника. Методы диагностики. Возможности лечения.
36. Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения.
37. Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Принципы диагностики и лечения.
38. Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака. Принципы диагностики и лечения.
39. Рак легкого. Клинико-анатомическая классификация. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Выбор метода лечения.
40. Рак молочной железы. Заболеваемость. Возможности ранней диагностики. Профилактика рака молочной железы.
41. Рак молочной железы. Причины поздней диагностики. Возможности лечения распространенных форм рака молочной железы.
42. Опухоли забрюшинного пространства. Классификация. Особенности клинического течения. Методы специального обследования. Возможности лечения.
43. Метастатические плевриты. Дифференциальная диагностика. Возможности выявления первичного очага. Методы лечения.
44. Асциты при злокачественных опухолях. Их патогенез. Вероятная локализация первичной опухоли. Методы диагностики и лечебная тактика.
45. Синдром пояснично-крестцового радикулита в онкологии.
46. Синдром верхней полой вены.
47. Синдром нижней полой вены при онкологических заболеваниях.
48. Симптом лихорадки неясного генеза.
49. Метастазы рака в лимфатические узлы из невыявленного первичного очага. Диагностическая тактика. Возможные локализации первичного очага.
50. Метастазы рака в кости из невыявленного первичного очага. Диагностический поиск. Лечебная тактика.

51. Первично-множественные опухоли.
52. Рак шейки матки. Факторы повышенного риска. Современные возможности профилактики и ранней диагностики.
53. Рак шейки матки. Заболеваемость. Клиника, диагностика и лечение.
54. Рак эндометрия. Факторы повышенного риска. Особенности клинического течения (гормонозависимый и гормоннезависимый типы).
55. Рак тела матки. Заболеваемость и смертность. Принципы диагностики и лечения.
56. Злокачественные опухоли яичников. Заболеваемость и смертность. Классификация. Пути метастазирования. Возможности ранней диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение.
57. Клиническое течение пузырного заноса. Методы диагностики. Профилактика злокачественных форм трофобластической болезни.
58. Хориокарцинома матки. Клиника. Диагностика. Современные возможности лечения.
59. Рак и меланома вульвы. Клиника, диагностика, лечение.
60. Лимфогранулематоз. Морфологическая классификация и ее прогностическое значение.
61. Лимфогранулематоз. Деление на стадии. Симптомы интоксикации. Биологические признаки активности процесса. Принципы лечения.
62. Миеломная болезнь. Клиника, диагностика, лечение.
63. Причины цитопенического синдрома в онкологической практике.

8.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, УК-2, **ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

В результате изучения дисциплины врач-ординатор должен **знать:**

- основы первичной и вторичной профилактики рака
- организацию специализированной онкологической помощи взрослому и детскому населению в условиях бюджетного финансирования и страховой медицины
- организацию работы онкологических учреждений, взаимодействие в работе отдельных подразделений
- документацию деятельности онкологических учреждений
- права и обязанности, медицинскую этику и деонтологию
- этиологию возникновения опухолей, теории канцерогенеза
- клинические проявления факультативного и облигатного предрака
- клинику доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций
- морфологические классификации опухолей
- системное действие опухоли на организм, нарушения свертывающей системы крови, водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного равновесия, принципы лечения
- методы исследования в онкологии-лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые, иммунологические, роль морфологического исследования
- клинику неотложных состояний, их диагностику и лечение, хронический болевой синдром
- принципы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей

- специальные методы хирургических вмешательств (электро-, крио-, лазерная хирургия)
- комбинированное лечение злокачественных опухолей
- неoadьювантную и адьювантную терапию, показания к иммунотерапии
- симптоматическую терапию
- принципы диспансерного наблюдения, реабилитационные мероприятия, организацию экспертизы трудоспособности
- формы и методы санитарно-просветительной работы

Врач-ординатур должен **уметь**

- получить информацию о заболевании и оценить состояние больного
- составить план клинико-инструментального обследования
- обосновать показания к госпитализации
- сформулировать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику
- заполнять медицинскую документацию, амбулаторную карту, историю болезни
- анализировать причины поздней диагностики

Врач-ординатор должен **владеть**

Организационно-методическими навыками

- оформлять медицинскую документацию
- участвовать в обходах, клинических разборах, врачебных конференциях, экспертизе трудоспособности
- посещать заседания научных медицинских обществ
- проводить лекции и беседы с родственниками больных и населением с учетом требований деонтологии и медицинской этики

Тактическими навыками

- наметить схемы обследования для выявления злокачественных опухолей основных локализаций и оценки степени распространения процесса
- сформулировать диагноз с учетом клинико-анатомических особенностей злокачественного новообразования и определить тактику ведения больного

Диагностическими навыками

- собрать анамнез и провести физикальное обследование при подозрении на злокачественную опухоль
- участвовать в скрининговых программах, диспансеризации больных
- провести обследование больного, излеченного от злокачественной опухоли, с целью выявления рецидива или метастазов
- интерпретировать специальные методы исследования органов грудной клетки, брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, опорно-двигательного аппарата
- оценить результаты исследования крови, мочи, плеврального экссудата, асцитического содержимого, спинномозговой жидкости, специфических опухолевых маркеров
- выявлять по внешним признакам рак нижней губы, кожи, отличать меланому от пигментного невуса
- определять кожные и ареоло-сосочковые симптомы рака молочной железы
- отличать узловую форму рака молочной железы от фибroadеномы
- выполнять пальцевое исследование органов малого таза, ректороманоскопию
- производить мазки-отпечатки, соскобы, пункционные, трепан- и ножевые биопсии, диагностические пункции

Лечебными навыками (в приобретении лечебных навыков ординаторы участвуют под контролем преподавателя после добровольного согласия больного)

- назначать симптоматическое лечение больным с распространенным опухолевым процессом, освоить фиксацию калоприемника
- оказывать экстренную помощь-наружное кровотечение из распадающейся опухоли, патологический перелом

- осуществлять врачебный контроль в процессе лучевого и лекарственного лечения
- участвовать в осуществлении биопсий, плевральной и брюшной пункций, надлобковой пункции мочевого пузыря
- освоить методику типичных хирургических вмешательств при злокачественных новообразованиях

Этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Анестезиология-реаниматология» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	Итоговый
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания Жизнедеятельности
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Клиническая фармакология		Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация
	Медицина чрезвычайных ситуаций		
	Педагогика		
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Клиническая фармакология	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания Жизнедеятельности
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Стационарная практика
	Педагогика		Государственная итоговая аттестация
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Патология	Онкология	Стационарная практика
	Клиническая фармакология	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация

формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	Итоговый
возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания			
ПК-2 готовность к проведению профилактических осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Патология	Онкология	Стационарная практика
	Симуляционный курс	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	
ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
		Стационарная практика	
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Патология	ВИЧ-инфекция	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		Государственная итоговая аттестация
ПК-6 готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Симуляционный курс	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	Итоговый
ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Клиническая фармакология	Онкология	Стационарная практика
		ВИЧ-инфекции	Государственная итоговая аттестация
		Стационарная практика	
ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
		ВИЧ-инфекция	
ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Клиническая фармакология	Онкология	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
		Стационарная практика	
ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Клиническая фармакология	Онкология	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

1. Описание шкалы оценивания тестирования

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – незачет;

– от 50 – зачет;

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

- логичность, последовательность изложения ответа;

- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета

Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения

логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

8.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Онкология : национальное руководство / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. 2013. - 1072 с.: ил. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
2. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 576 с. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
3. Амбулаторно-поликлиническая онкология: руководство. Ганцев Ш.Х., Старинский В.В., Рахматуллина И.Р. и др. 2012. - 448 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
4. Амбулаторно-поликлиническая онкология : руководство для врачей / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. : ил. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
5. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. : ил. (Консультант студента)
6. Детская онкология. Национальное руководство / [М. Д. Алиев, В. Н. Байкова, А. Ю. Барышников и др.] ; под ред. М. Д. Алиева [и др.] ; ФГБУ "РОНЦ им. Н. Н. Блохина" РАМН, НИИ детской онкологии и гематологии. - М. : Изд. группа РОНЦ ; М. : Практическая медицина, 2012. - 681 с. : ил., табл

Дополнительная литература

1. Справочник по онкологии : [руководство] / пер. с англ. В. Ю. Халатова; под ред. В.

- А. Горбуновой ; под ред. Д. Кэссиди [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 510 с
2. Лимфомы у детей : руководство / [А. Ю. Барышников и др.] ; под ред. Г. Л. Менткевича, С. А. Маяковой ; НИИ дет. онкологии и гематологии ФГБУ "РОНЦ им. Н. Н. Блохина" РАМН. - М. : Практическая медицина, 2014. - 238 с
 3. Лучевая терапия в онкологии : [руководство] / Э. К. Хансен, М. Роач III ; пер. с англ. под ред. А. В. Черниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 986 с
 4. Методы визуализации в онкологии. Стандарты описания опухолей : цветной атлас / Х. Хричак, Д. Хасбэнд, Д. М. Паничек. - М. : Практическая медицина, 2014. - 286 с. : ил
 5. Мелатонин как геропротектор и антиканцероген. Перспективы применения в клинике : научное издание / В. Н. Анисимов ; Рос. акад. наук, Геронтол. о-во, НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова. - СПб. : ЭлПринт, 2014. - 55 с. : ил., табл
 6. Лимфомы кожи: диагностика и лечение : научное издание / Ю. Е. Виноградова, Н. С. Потекаев, Д. Л. Виноградов. - М. : Практическая медицина, 2014. - 175 с. : ил.
 7. Опухоли головы и шеи : клинич. руководство / А. И. Пачес [в соавт. с В. Ж. Бржезовским, Л. В. Демидовым, В. Б. Караханом и др.]. - 5-е изд., доп. и перераб. - М. : Практическая медицина, 2013. - 478 с. : ил
 8. Рак прямой кишки : современные аспекты комбинированного лечения : научное издание / А. А. Захарченко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. - Новосибирск : Наука, 2013. - 131 с. : ил
 9. Рациональная фармакотерапия в онкологии : руководство для практикующих врачей / под ред. М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой. - М. : Литтерра, 2015. - 844 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия"). (ЭБС Консультант врача)
 10. Осложненные формы рака ободочной кишки : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / [В. М. Седов, А. В. Мжельский, М. С. Богомоллов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 32 с. : ил., табл
 11. Рак ободочной кишки : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / [В. М. Седов, А. В. Мжельский, М. С. Богомоллов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 62 с. : ил., табл.
 12. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений у больных раком прямой кишки : пособие для врачей / [С. В. Васильев, Д. Е. Попов, М. В. Оношко и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирург. болезней с курсом колопроктологии стоматол. факультета. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 39 с. : ил., табл
 13. Криохирургия рака поджелудочной железы / М. Д. Ханевич, Г. М. Манихас ; Санкт-Петербург. гос. ун-т. - СПб. : Аграф+, 2011. - 224,
 14. Рак молочной железы : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / [В. М. Седов и др.] ; Санкт-

- Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 3-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 51 с. : ил
15. Рак пищевода : практ. пособие для студентов, интернов и клинич. ординаторов / В. М. Седов, В. П. Морозов, О. Я. Порембская ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 3-е изд., испр. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 63 с
 16. Рак прямой кишки : современные аспекты комбинированного лечения : научное издание / А. А. Захарченко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. - Новосибирск : Наука, 2013. - 131 с. :
 17. Рак молочной железы : руководство для врачей / под ред. Ш. Х. Ганцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
 18. Применение радиочастотной абляции в лечении больных злокачественными опухолями печени / Д. А. Гранов, В. Н. Полысалов, И. О. Руткин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирург. гепатологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 18

10.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

Электронные базы данных

1. «Консультант+».
2. База данных рефератов и цитирования SCOPUS ООО «Эко-Вектор».
3. Электронный информационный ресурс ClinicalKey ООО «Эко-Вектор».
4. ЭБС «Консультант врача» ООО Группа компаний ГОЭТАР.

Периодические издания:

1. Вопросы онкологии

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

11.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Онкология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «**Онкология**» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно

понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Онкология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

11.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Решение ситуационных задач
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

11.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач,

анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся - Организация онкологической службы в России. / Рекомендации.- Под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2012.- 32 с.

Примерная тематика рефератов, тем НИР

- роль Н.Н.Петрова в становлении и развитии отечественной онкологии
- принципы деонтологии в онкологии
- современное воззрение на полиэтиологическую и вирусогенетическую теории возникновения злокачественных опухолей
- история создания онкологической службы и организации противораковой борьбы в стране
- тенденции заболеваемости и смертности населения от злокачественных опухолей. Факторы, способствующие их возникновению
- современные направления первичной и вторичной профилактики рака
- тактика врача общей практики при подозрении на злокачественную опухоль
- реальные возможности совершенствования диагностики злокачественных новообразований
- значение молекулярно-генетических методов исследования в онкологии
- история развития хирургического метода лечения злокачественных опухолей
- современные технологии в лучевой терапии новообразований, возможности интервенционной радиологии
- перспективные лекарственные методы лечения злокачественных опухолей
- применение биотерапии в лечении злокачественных опухолей
- состояние проблемы комбинированного и комплексного лечения злокачественных новообразований
- паллиативная помощь больным с распространенными формами злокачественных опухолей. Роль хосписов
- современное состояние проблемы реабилитации онкологических больных

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: компьютерные обучающие программы; тренинговые и тестирующие программы, электронные базы данных

1. «Консультант+».
2. База данных рефератов и цитирования SCOPUS ООО «Эко-Вектор».
3. Электронный информационный ресурс ClinicalKey ООО «Эко-Вектор».
4. ЭБС «Консультант врача» ООО Группа компаний ГОЭТАР.

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебная комната № 1	Стол – 4 шт., стулья – 20 шт. Ноутбук Packard Bell Мультимедийный проектор NEC V230X МФЦ Canon Laser Base MF 3228 Экран Интернет
Конференц-зал	Офисная мебель Ноутбук Packard Bell Мультимедийный проектор NEC V230X Видеотехника Интернет
Операционная	Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель операционный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторингирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси и расходные материалы в количестве, позволяющем осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. Видеоэндоскопический комплекс, электрохирургический блок, аппарат для плазменной хирургии, аппарат для радиочастотной внутритканевой термоабляции
Перевязочная	Противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, стол перевязочный, стол для инструментария и материала, шкаф для инструментария, негатоскоп, стойка для капельниц, расходные материалы в количестве, позволяющем осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью
Больничные палаты № 8	Медицинская мебель, кислородная подводка, облучатель Бактерицидный

Разработчик:

Доцент кафедры, к.м.н., доцент, Корхов В.В.

Рецензент:

Директор ФГБУ НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова МЗ РФ, д.м.н., профессор. Беляев А.М.

Эксперт:

1. Б1.В.ОД.2 ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ

2. Цели и задачи дисциплины

Целью обучения врача-ординатора на цикле по представленной программе является приобретение профессиональных знаний, умений и навыков по ВИЧ-инфекции для улучшения оказания помощи больным.

Задачи изучения предмета:

- совершенствование знаний по организационным вопросам службы по профилактике и борьбы со СПИДом, проведение анализа и оценки документов, регламентирующих работу службы СПИДа, основных медико-социальных и организационных проблем;
- совершенствование знаний по эпидемиологии ВИЧ-инфекции, оценка ситуации и скорости распространения эпидемии в мире и разных регионах России, умение определить степень риска инфицирования в зависимости от факторов, путей передачи;
- получение знаний по вопросам этиологии и патогенеза ВИЧ-инфекции и основам клинической иммунологии и иммунокоррекции;
- совершенствование знаний по клинике ВИЧ-инфекции, оппортунистическим инфекциям, умение выделить синдромы и заболевания, требующие обследования на ВИЧ-инфекцию;
- совершенствование знаний по вопросам консультирования лиц при тестировании с целью профилактики ВИЧ-инфекции;
- совершенствование знаний по вопросам консультирования, психологической и социальной поддержке ВИЧ-инфицированных;
- получение знаний по вопросам лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции, целям тестирования и умение интерпретировать полученные результаты.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Патология»:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- ✓ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- ✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- ✓ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);
- ✓ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);
- ✓ готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);
- ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ВИЧ-инфекция» входит в вариативную часть Блока 1 учебного плана по подготовке врачей-ординаторов

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	50	50
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Клинические практические занятия (КПЗ)	46	46
Самостоятельная работа (всего)	22	22
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	72	72
	2	2

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар- ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 1 Организация службы по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИД	1		3	2	Зачет	6
Тема (раздел) 2 Этиология ВИЧ-инфекции	1		3	2		6
Тема (раздел) 3 Патогенез ВИЧ-инфекции			4	2		6
Тема (раздел) 4 Иммунная система			3	1		4
Тема (раздел) 5 Эпидемиология ВИЧ-инфекции			3	1		4
Тема (раздел) 6 Клинические проявления ВИЧ- инфекции	1		6	2		9
Тема (раздел) 7 Оппортунистические и вторичные заболевания при ВИЧ-инфекции			4	2		6
Тема (раздел) 8 ВИЧ-инфекция у детей			4	2		6
Тема (раздел) 9 Принципы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции.			4	2		6

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 10 Диспансерное наблюдение и лечение больных ВИЧ-инфекцией	1		4	2		7
Тема (раздел) 11 Основы профилактики ВИЧ-инфекции			2	1		3
Тема (раздел) 12 Информационно-просветительская работа			2	1		3
Тема (раздел) 13 Психологические и социальные вопросы при ВИЧ-инфекции			2	1		3
Тема (раздел) 14 Психосоциальные аспекты ВИЧ-инфекции			2	1		3
ИТОГО	4		46	22	0	72

Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1	Организация службы по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИД	Документы, регламентирующие работу по ВИЧ-инфекции Анализ нормативных актов правительства Российской Федерации Анализ нормативных актов Администрации и Правительства Санкт-Петербурга Рекомендации ВОЗ по работе с ВИЧ/СПИД Организация работы Центров по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (Центр СПИД) Организация службы СПИД в Санкт-Петербурге Структура Центра СПИД Функции Центра СПИД Права и ответственность Центра СПИД Структура, штаты Центров, коечная обеспеченность Основные направления деятельности Основные виды документации Организация стационарной и амбулаторной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией Организация стационарной помощи Положение об организации стационарной помощи для больных ВИЧ-инфекцией Принципы организации работы стационара	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо

		для ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом Организация противоэпидемического режима Виды помощи Принципы и показания для госпитализации Организация амбулаторной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией Положение об организации амбулаторной помощи больным ВИЧ-инфекцией Диспансерное наблюдение Оказание диспансерной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией	опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
2	Этиология ВИЧ-инфекции	Характеристика ВИЧ Характеристика семейства ретровирусов История открытия ВИЧ Структура ВИЧ Геном ВИЧ Структурные, регуляторные, вспомогательные белки Жизненный цикл ВИЧ Биологические свойства ВИЧ Вариабельность Способность к образованию синцитиев Антителообразование Развитие резистентности ВИЧ Чувствительность ВИЧ к экзогенным, эндогенным факторам	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
3	Патогенез ВИЧ-инфекции	Основы патогенеза ВИЧ-инфекции Общая схема патогенеза ВИЧ-инфекции Компоненты патогенеза ВИЧ-инфекции Стадии патогенеза ВИЧ-инфекции Механизмы репликации ВИЧ Клетки-мишени ВИЧ Клетки, имеющие рецептор CD4 Клетки, не имеющие рецептора CD4 Долгоживущие клетки, инфицированные ВИЧ	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление

		Механизм взаимодействия ВИЧ с клетками-мишенями Значение ко-рецепторов Причины гибели и нарушение функций клеток лимфоидного ряда Прямое повреждающее действие ВИЧ Симпластообразование, апоптоз Нарушения клеточного и гуморального иммунитета при ВИЧ-инфекции Кофакторы прогрессирования ВИЧ, коинфекций Полиорганная недостаточность Патологоанатомические нарушения при ВИЧ-инфекции Механизмы развития резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам	причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических

			показателей (ПК-12);
4	Иммунная система	Основы иммунитета Морфофункциональная организация иммунной системы. Первичные и вторичные органы иммунной системы Неспецифические факторы иммунореактивности Фагоцитоз, комплемент, нормальные кшшеры, система интерферона Функциональные свойства макрофагальных клеток Т-клеточная система иммунитета В-клеточная система иммунитета Классификация и характеристика иммуноглобулинов Цитокины Роль системы HLA в иммунном ответе Особенности формирования иммунитета при инфекционных заболеваниях Нарушения иммунитета при ВИЧ-инфекции Ранние иммунологические нарушения Поздние иммунологические нарушения Методы оценки иммунного статуса Т-клеточная система иммунитета В-клеточная система иммунитета Система фагоцитов Интерфероновый статус Принципы иммунокоррекции Группы иммунокорригирующих препаратов Иммунодефициты Показания к назначению иммунокорригирующих препаратов	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
5	Эпидемиология ВИЧ-инфекции	Распространение ВИЧ-инфекции СПИД-глобальная эпидемия Распространение ВИЧ-инфекции в России, Распространение ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге Возрастная и половая структура заболеваемости ВИЧ-инфекцией Вопросы регистрации ВИЧ-инфекции Характеристики эпидемии ВИЧ-инфекции Характеристики смертности при ВИЧ-инфекции, смертность от СПИДа Эпидемическая ситуация в России Характеристика пораженности населения по регионам Периоды развития эпидемии ВИЧ-инфекции в России Распространение подтипов ВИЧ Основные уязвимые группы населения, в связи с ВИЧ-инфекцией в России Распределение ВИЧ-позитивных в России по основным причинам заражения Характеристика и особенности ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге Характеристики вируса и инфицирования	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических

		ВИЧ Свойства ВИЧ Источник инфекции и восприимчивость к ВИЧ Механизм и факторы передачи ВИЧ-инфекции Факторы передачи вируса Факторы передачи макроорганизма Характеристика инфицирующих жидкостей по степени риска Пути передачи инфекции Анализ структуры ВИЧ-инфицированных в зависимости от путей передачи Парентеральный путь передачи, условия, повышающие риск заражения Половой путь передачи Передача в медицинских учреждениях. Роль гемотрансфузий, медицинских и бытовых манипуляций, связанных с повреждением покровных тканей Риск заражения медицинских работников Уязвимые контингенты и ведущие пути передачи Роль наркомании в передаче ВИЧ-инфекции Передача ВИЧ-инфекции от матери к ребенку Факторы, способствующие увеличению и уменьшению степени риска Факторы, определяющие распространение ВИЧ-инфекции Мониторинг ВИЧ-инфекции в учреждениях пенитенциарной системы Прогноз ближайший и отдаленный Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией Принципы и структура эпидемиологического надзора Оценка статистических показателей Программа эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией в России, в других странах Роль лабораторного скрининга в системе эпиднадзора Принципы тестирования на ВИЧ Особенности эпиднадзора в зависимости от путей передачи инфекции Мониторинг развития эпидемии Международные рекомендации по эпиднадзору за ВИЧ-инфекцией	мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
6	Клинические проявления ВИЧ-инфекции	Клиника ВИЧ-инфекции Классификации ВИЧ-инфекции Клинические критерии определения стадий Лабораторные критерии определения стадий Сравнительная характеристика различных классификаций Классификация ВИЧ-инфекции Покровского В.И.	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их

		Классификация ВИЧ-инфекции для подростков и взрослых (CDC) Классификация ВИЧ-инфекции для детей (CDC) Классификация ВИЧ-инфекции ВОЗ Характеристика стадий Перечень состояний, свидетельствующих о развитии СПИДа Прогностические лабораторные факторы Характеристика оппортунистических и вторичных заболеваний Классификация оппортунистических и вторичных заболеваний (по возбудителю) Течение ВИЧ-инфекции у беременных женщин Течение ВИЧ-инфекции у потребителей психоактивных веществ Причины летальных исходов	раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием

			основных медико-статистических показателей (ПК-12);
7	Оппортунистические и вторичные заболевания при ВИЧ-инфекции	Микозы у больных ВИЧ-инфекцией Кандидоз Виды грибов рода Candida Классификация кандидоза Системный кандидоз (пищевода, трахеи, бронхов) Алгоритм диагностики и обследования кандидоза у больных ВИЧ-инфекцией Характеристика антимикотических препаратов Лечение кандидоза на различных стадиях ВИЧ-инфекции Химиопрофилактика кандидоза Криптококкоз Этиология криптококкоза Эпидемиология криптококкоза Клиническое течение криптококкоза на фоне иммуносупрессии Менингит, менингоэнцефалит, клиника Алгоритм диагностики и обследования криптококкоза у больных ВИЧ-инфекцией Лечение криптококкового менингоэнцефалита Химиопрофилактика криптококкоза у больных ВИЧ-инфекцией Аспергиллез Клинический симптомокомплекс аспергиллеза Диагностика инвазивного аспергиллеза Лечение инвазивного аспергиллеза Пневмоцистная пневмония Характеристика возбудителя Эпидемиология. Патогенез Клиника пневмоцистной пневмонии Диагностика пневмоцистной пневмонии Схемы лечения пневмоцистной пневмонии Химиопрофилактика пневмоцистной пневмонии Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией Статистика Факторы роста выявления туберкулеза и ВИЧ-инфекции Влияние ВИЧ на течение туберкулеза Патогенетические особенности течения туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции Клиника туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией в зависимости от количества CD 4 Туберкулез - как причина смерти больных СПИДом Диагностика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией Особенности туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной

	Показания к обследованию на туберкулез больных на различных стадиях ВИЧ-инфекции Лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией Химиопрофилактика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией Антиретровирусная терапия у больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом Резистентность к препаратам (мультирезистентность) Атипичный микобактериоз (нетуберкулезная микобактериальная инфекция), другие инфекции органов дыхания у больных ВИЧ-инфекцией Клиническое течение у больных ВИЧ-инфекцией (СПИДом) Диагностика. Значение СД 4 Принципы терапии Другие инфекции органов дыхания у больных ВИЧ-инфекцией Этиология, диагностика пневмоний Клиника, лечение пневмоний Инфекции желудочно-кишечного тракта у больных ВИЧ-инфекцией Криптоспоридиоз (эпидемиология, клинические проявления, диагностика, лечение) Бактериальные инфекции желудочно-кишечного тракта у больных ВИЧ-инфекцией Герпесвирусные заболевания у больных ВИЧ-инфекцией Простой герпес Этиология, эпидемиология Патогенез Клинические проявления Особенности течения на фоне иммуносупрессии Лабораторная диагностика Характеристика противовирусных препаратов Принципы терапии, противорецидивного лечения и химиопрофилактики Опоясывающий герпес Этиология, эпидемиология Патогенез Первичная инфекция - ветряная оспа. Особенности течения на фоне иммунодефицита Клиника опоясывающего герпеса Опоясывающий герпес на фоне иммуносупрессии Диагностика Лечение Цитомегаловирусная инфекция Этиология, эпидемиология Патогенез Особенности клинического течения у больных ВИЧ-инфекцией	на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

	Диагностика Противовирусная терапия Герпесвирусная инфекция Эпштейна-Барр Этиология, эпидемиология Патогенез Клиника инфекции Эпштейна-Барр на фоне иммуносупрессии Опухоли (лимфома Беркитта, др. лимфомы, назофарингеальная карцинома и др.) Диагностика Лечение Герпесвирусная инфекция 6, 7, 8 типа Этиология, эпидемиология Патогенез Клинические симптомы и синдромы Диагностика Лечение Саркома Капоши Современные представления об этиологии Патоморфологические характеристики Стадии саркомы Капоши Формы Саркомы Капоши: классическая, африканская, ятрогенная, СПИД-ассоциированная Особенности течения у ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом Лечение. Роль антиретровирусной терапии Токсоплазмоз (ТП) Статистика Этиология, эпидемиология ТП у больных ВИЧ-инфекцией Патогенез Клиника церебрального ТП у больных ВИЧ-инфекцией Диагностика токсоплазмоза у больных ВИЧ-инфекцией Факторы риска развития ТП у больных ВИЧ-инфекцией Характеристика препаратов для лечения токсоплазмоза Лечение церебрального токсоплазмоза у больных ВИЧ-инфекцией Первичная и вторичная профилактика церебрального ТП у больных ВИЧ-инфекцией Онкологические заболевания у больных ВИЧ-инфекцией Лимфомы и др. опухоли Лимфома головного мозга Лейкоплакии слизистых Неходжкинская лимфома Рак шейки матки у ВИЧ-инфицированных женщин Мелкоклеточные лимфомы (лимфома Беркитта и др.) Другие онкологические заболевания у больных ВИЧ-инфекцией Деменция у больных ВИЧ-инфекцией Причины и частота развития деменции у больных ВИЧ-инфекцией	

		Клиническая картина деменции у больных ВИЧ-инфекцией, СПИД-дементный комплекс Диагностика СПИД-дементного комплекса Сепсис у больных ВИЧ-инфекцией Этиология, полиэтиологичный характер (условно-патогенная и патогенная флора) Патогенез Клинические проявления Септицемия с полиорганными поражениями Диагностика Антибактериальная и патогенетическая терапия	
8	ВИЧ-инфекция у детей	ВИЧ-инфекции у детей Классификация CDC, ВОЗ Врожденная ВИЧ-инфекция (патогенез, клинические проявления, лабораторные маркеры) Приобретенная ВИЧ-инфекция (патогенез, клинические проявления, лабораторные маркеры) Особенности клиники у детей на различных стадиях ВИЧ-инфекции Диагностика ВИЧ-инфекции у детей, родившихся от серопозитивных матерей Диспансерное наблюдение детей, родившихся от серопозитивных матерей, характер, сроки Особенности вакцинопрофилактики детей с ВИЧ-инфекцией Лечение ВИЧ-инфекции у детей	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

			готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
9	Принципы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции	Выявление вирусспецифических антител ИФА в диагностике ВИЧ-инфекции Иммунный блоттинг, критерии оценки результатов Экспресс-диагностика антител к ВИЧ, значение, области применения. Специфичность и чувствительность экспресс-тестов Методы обнаружения вируса, антигенов ВИЧ, молекулярные методы Молекулярно-генетический метод (ПЦР) в диагностике ВИЧ-инфекции Выявление антигена p24 Выделение ВИЧ в культуре клеток и его идентификация Мониторинг при ВИЧ-инфекции Вирусная нагрузка Значение исследования вирусной нагрузки Методы и формы лабораторного мониторинга (для эпидемиологического анализа (надзора)) Алгоритмы в диагностике ВИЧ-инфекции Использование лабораторных данных Гено и фенотипирование ВИЧ Понятие о «генотипе» и «фенотипе» Генотипирование и фенотипирование ВИЧ, роль в клинической практике	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик

			сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
10	Диспансерное наблюдение и лечение больных ВИЧ-инфекцией	Диспансерное наблюдение за больными ВИЧ-инфекцией Регламентирующие документы по диспансерному наблюдению за больными ВИЧ-инфекцией Цель диспансерного наблюдения за больным ВИЧ-инфекцией Задачи диспансерного наблюдения Принципы диспансеризации больных ВИЧ-инфекцией Консультации специалистов Инструментальные исследования Лабораторные исследования Плановые обследования при диспансерном наблюдении за больными ВИЧ-инфекцией Диспансерное наблюдение больного ВИЧ-инфекцией (стадия любая, без осложнений) Объем и кратность обследования Диспансерное наблюдение больного ВИЧ-инфекцией на фоне ВААРТ (стадии 2Б, 2В, 3, 4А, 4Б, 4В, 5 фаза любая вне зависимости	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и

	от осложнений) Лечение больных ВИЧ-инфекцией Роль антиретровирусной терапии (АРВТ) в лечении больных Цели АРВТ Классификация антиретровирусных препаратов Характеристика антиретровирусных препаратов Механизм действия антиретровирусных препаратов Показания к АРВТ, начало АРВТ Необходимые ресурсы Первичное обследование пациента перед началом АРВТ Показания к началу высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) (рекомендации ФНМЦ СПИД) Международные рекомендации к началу ВААРТ Режимы ВААРТ, рекомендуемые для лечения больных ВИЧ-инфекцией (ФНМЦСПИД) Режимы ВААРТ, рекомендуемые для лечения больных ВИЧ-инфекцией (Международные рекомендации) Оценка эффективности ВААРТ Прогностические факторы вирусологического успеха терапии Резистентность Побочные эффекты АРВТ Причины прерывания терапии Классификация побочных эффектов по степени тяжести Класс-специфическая токсичность АРВ препаратов Клиническая характеристика побочных эффектов, тактика Пересмотр схемы антиретровирусной терапии Национальные рекомендации по оценке неэффективности лечения Значимые взаимодействия АРВ препаратов при лечении оппортунистических и вторичных заболеваний Соблюдение режима АРВТ Оценка условий для соблюдения режима АРТ Подготовка к АРТ Тактика в отношении соблюдения режима терапии Обучение Контроль соблюдения режима АРТ Приверженность к АРВТ Методы контроля приверженности Последствия низкой приверженности терапии Влияние приверженности на эффективность ВААРТ Факторы, снижающие приверженность	хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

		терапии Роль консультирования по соблюдению режима АРТ Информированное согласие на проведение терапии ВИЧ-инфекции Паллиативная терапия Принципы паллиативного лечения Лечение в терминальной стадии Оценка паллиативной помощи Цели лечения у больных ВИЧ/СПИДом Подходы к лечению симптомов	
	Основы профилактики ВИЧ-инфекции	Принципы профилактики ВИЧ-инфекции Структура государственной системы профилактики ВИЧ-инфекции Правовые основы по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции в РФ Функции, права и ответственность Центра СПИД в профилактике ВИЧ-инфекции Основные направления и уровни профилактики ВИЧ-инфекции Направления профилактики ВИЧ-инфекции Методы профилактики ВИЧ-инфекции Сравнительная характеристика профилактических мероприятий, направленных на источники инфекции, пути передачи, различные группы населения Программы борьбы с ВИЧ/СПИД Роль государства и государственных структур Цели и задачи программ борьбы с ВИЧ/СПИД Стратегия тестирования на ВИЧ в России, других странах. Рекомендации ВОЗ Роль консультирования в профилактике ВИЧ-инфекции Национальные стандарты и регламентирующие документы по вопросам консультирования Дотестовое и послетестовое консультирование, информированное согласие Цели консультирования: оценка, степень риска и возможный ВИЧ-статус Варианты тестирования: анонимное, номинальное, неноминальное Работа в эпидочаге. Эпидемиологическое расследование случая ВИЧ-инфекции Значение принципов врачебной этики и деонтологии Работа с ВИЧ-инфицированными и больными СПИДом ВИЧ-инфекция и права человека. Вакцинопрофилактика Подходы к вакцинопрофилактике ВИЧ-инфекции Оценка перспектив использования вакцин в профилактических целях Роль неправительственных организаций в	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной,

	профилактике ВИЧ-инфекции Цели и задачи учебной программы по развитию сообществ Роль людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, в профилактике ВИЧ-инфекции Профилактика ВИЧ-инфекции в медицинских учреждениях Профилактика внутрибольничного инфицирования Профилактика ВИЧ-инфекции в службе крови Постконтактная профилактика ВИЧ-инфекции Профилактика ВИЧ-инфекции у медицинских работников Защита от заражения ВИЧ на рабочем месте и постконтактная профилактика Риск профессиональной передачи ВИЧ Инфицирующие биологические жидкости Риск инфицирования, риск заражения на рабочем месте, определение степени риска Универсальные меры предосторожности Индивидуальные средства защиты Рекомендации для административных работников Показания к постконтактной профилактике (ПКП) Действия в случае контакта на рабочем месте Аптечка первой помощи Тактика при вероятном инфицировании Проведение ПКП: антиретровирусной профилактики (АРВ) ПКП ВИЧ-инфекции при проникновении инфицированного материала под кожу ПКП ВИЧ-инфекции в случае контакта со слизистыми оболочками или поврежденной кожей Рекомендаванные схемы и дозы АРВ профилактики Профилактика после полового контакта Профилактика ВИЧ-инфекции и проблемы наркомании Распространение ВИЧ среди инъекционных наркоманов Причины распространения ВИЧ-инфекции у наркоманов Темпы развития эпидемии ВИЧ-инфекции среди наркоманов Факторы, повышающие риск инфицирования Принципы профилактики ВИЧ-инфекции среди лиц, вводящих наркотики путем инъекций (ЛВНПИ) Программы снижения ущерба от введения наркотиков Информационная работа и образование Обеспечение доступности социальных служб и служб здравоохранения Достоинства и недостатки профилактических программ среди ЛВНПИ	немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

		в различных регионах России. Рекомендации ВОЗ, ЮНЭЙДС и др. организаций по профилактике ВИЧ- инфекции среди ЛВНПИ	
	Информационно-просветительская работа	Принципы организации информационно-просветительской работы Разработка программ, направленных на различные группы населения Участие правительства, медицинских работников, неправительственных организаций Источники финансирования Организирующая и координирующая роль Центров СПИД Методы информационно-просветительской работы Образовательные семинары Использование средств массовой информации Работа с целевыми группами Подготовка волонтеров Подготовка информационных материалов Работа с пациентами медицинских учреждений Привлечение для работы организаций ВИЧ-инфицированных Роль средств массовой информации Программы профилактики ВИЧ-инфекции в тюрьмах Роль неправительственных организаций в профилактике ВИЧ-инфекции	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их

			семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
	Психологические и социальные вопросы при ВИЧ-инфекции	Консультирование в службе СПИД Консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции Общие положения консультирования при ВИЧ-инфекции Консультирование индивидуальное, групповое Цели консультирования Основные принципы тестирования и консультирования Подходы к тестированию на ВИЧ Дотестовое консультирование Послетестовое консультирование Консультирование после получения отрицательного результата Консультирование после получения положительного результата Основные навыки консультирования Консультирование больных по соблюдению режима АРТ Консультирование членов семьи при постановке начального диагноза «ВИЧ-инфекция» Консультирование членов семьи при наличии в семье больного в терминальной стадии СПИДа Роль консультирования в профилактике ВИЧ-инфекции Консультирование различных групп населения Особенности консультирования лиц, употребляющих наркотики Особенности консультирования женщин, консультирование при желании или нежелании иметь ребенка Консультирование беременных женщин Консультирование детей, подростков в соответствии с возрастными группами. Особенности консультирования школьников, учащихся училищ, ВУЗов и др. Консультирование родителей, родных, друзей, знакомых ВИЧ-инфицированных Психологические подходы к консультированию лиц, имеющих факторы риска инфицирования ВИЧ	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению

		Организация работы кабинета консультативной помощи Работа анонимных кабинетов, телефона доверия Место телефона доверия среди других источников информации	природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
	Психосоциальные аспекты ВИЧ-инфекции	Психологические аспекты ВИЧ-инфекции Организация психологической помощи больным в специализированных отделениях ВИЧ-инфекции Кабинеты психологической поддержки в Центрах СПИД Положение о кабинете психосоциального консультирования и добровольного обследования на ВИЧ Работа психологов в центрах СПИД Оказание психологической помощи матерям, беременным женщинам, больным ВИЧ-инфекцией, семьям Роль близких и родных в поддержке больных ВИЧ-инфекцией на различных стадиях Особенности социально-психологической адаптации (вопросы консультирования) пациентов по мере прогрессирования ВИЧ-инфекции Психологический аспект проблемы эвтаназии в медицине Психологические аспекты смерти, умирания и утраты при СПИДе Стигма Роль паллиативного лечения в оказании помощи больному Хоспис для больных СПИДом Этика и деонтология при работе с ВИЧ-инфицированными Подготовка медицинского персонала по психологической поддержке ВИЧ-инфицированных. Роль врачебной тайны Стресс и истощение физических и	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

		духовных сил у медперсонала, работающего с больными ВИЧ/СПИД Социальные аспекты ВИЧ-инфекции Организация социальной поддержки ВИЧ-инфицированных Задачи медицинского социального работника Предоставление пациентам необходимой информации, консультаций по вопросам социальной помощи Оказание социальной помощи больным Оказание социальной помощи одиноким матерям, больным ВИЧ-инфекцией Организация связи с территориальными органами социальной защиты, общественными организациями Оказание психологической помощи пациентам и членам их семьи Роль социальных работников в профилактике ВИЧ-инфекции	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9); готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10); готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я Венгерова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 1056 с.
2. Руководство по инфекционным болезням / под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Ю.В. Лобзина. 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Изд-во Фолиант, 2013. – 1040с.
3. Клинические рекомендации МЗ РФ ВИЧ-инфекция у взрослых, 2020
4. Клинические рекомендации МЗ РФ ВИЧ-инфекция у детей, 2020
5. ВИЧ-инфекция и коморбидные состояния. Н.А.Беляков, В.В.Рассохин. – СПб: Балтийский медицинский образовательный центр, 2020. – 680 с.

Дополнительная литература

1. Покровский, В.В. Рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции и связанных с ней заболеваний, химиопрофилактике заражения ВИЧ. / В.В. Покровский [и др.]. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2019. – No 4, Приложение. – С. 1–87.
2. 35. Трофимова Т.Н., Беляков Н.А., Рассохин В.В. Радиология и ВИЧ - инфекция. - СПб: БМОЦ. 2017 г. 352 с.
3. Вирус иммунодефицита человека — медицина / под ред. Н.А.Белякова и А.Г.Рахмановой.— СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2010.— 752 с.
4. Клинические аспекты ВИЧ – инфекции. Российское издание 2013. Дж.Бартлетт, Р.Редфилд, П.Фам, А.И. - М.: Гранат, 2013.- 696 с.
5. [EACS Guidelines. Version 9.0, October 2017](#)
6. Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents, CDC, MMWR, April 10, 2009 / Vol. 58 / No. RR-4 <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5804.pdf>

7. Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents Downloaded from <http://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 5/6/2014
8. Hoffman C., Rockstroh J.K. HIV 2015/2016. 2015, 755 p. <http://www.hibook.com>
9. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации / под ред. В.В.Покровского.— 2-е изд., перераб. и доп.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.— 192 с.
10. Климко Н.Н. Микозы: диагностика и лечение.— 2-е издание, перераб. и доп.— М.: Ви Джи Групп, 2008.— 319 с.
11. Митрофанов В.С., Свирщевская Аспергиллез легких. — СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2005. -144с.
12. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016)Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболевании, вызываемом вирусом иммунодефицита человека (приказ МЗ РФ от 08.11.2012 №689н);
13. Федеральный закон от 30.03.1995 N 38-ФЗ (ред. от 23.05.2016) "О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)
14. Приказ Министерство здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. n 758н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»
15. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №796н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (обследование в целях установления диагноза и подготовки к лечению)»
16. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №797н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (предпочтительная антиретровирусная терапия первого ряда)
17. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №798н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (альтернативная антиретровирусная терапия первого ряда)
18. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №799н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (особые случаи антиретровирусной терапия первого ряда)
19. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №800н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (предпочтительная антиретровирусная терапия второго ряда)
20. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №801н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (альтернативная антиретровирусная терапия второго ряда)
21. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №802н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (антиретровирусная терапия третьего ряда)

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Перечень компетенций и трудовых функций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Тема (раздел) 1 Организация службы по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИД	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Собеседование – 0,5
2	Тема (раздел) 2 Этиология ВИЧ-инфекции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
3	Тема (раздел) 3	ПК-1 ПК-2 ПК 3 ПК-4	Собеседование – 0,5

	Патогенез ВИЧ-инфекции	ПК-5 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Модульный тест - 0,5 Проверка рефератов, докладов на заданные темы -
4	Тема (раздел) 4 Иммунная система	ПК-1	Собеседование – 0,5
5	Тема (раздел) 5 Эпидемиология ВИЧ-инфекции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Собеседование - 0,5 Модульный тест - 0,5
6	Тема (раздел) 6 Клинические проявления ВИЧ-инфекции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
7	Тема (раздел) 7 Оппортунистические и вторичные заболевания при ВИЧ-инфекции	ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-6	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
8	Тема (раздел) 8 ВИЧ-инфекция у детей	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-9 ПК-10	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
	Тема (раздел) 9 Принципы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции.	ПК-1	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
	Тема (раздел) 10 Диспансерное наблюдение и лечение больных ВИЧ-инфекцией	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
	Тема (раздел) 11 Основы профилактики ВИЧ-инфекции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
	Тема (раздел) 12 Информационно-просветительская работа	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
	Тема (раздел) 13 Психологические и социальные вопросы при ВИЧ-инфекции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5
	Тема (раздел) 14 Психосоциальные аспекты ВИЧ-инфекции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест – 0,5 Зачет-0,5
Вид промежуточной аттестации			зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Зачет	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – незачет; – от 50 % до 59,9% – 6 баллов, 60,0% - 69,9% - 7 баллов, 70,0%-79,9% - 8 баллов, 80,0-89,9% - 9 баллов, 90,0%-100,0% - 10 баллов.
		2-я часть зачета:	Практико-	Критерии оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
		выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	ориентированные задания	преподавателем практико-ориентированной части зачета: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета Оценка от 6 до 10 баллов выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

7.3 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Согласно «положению о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по программам послевузовского профессионального образования интернатуры и ординатуры» ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова за освоение смежных и фундаментальных специальностей ординатор может получить от 6 до 10 баллов.

Количество баллов ординатора определяется как % баллов от максимальной суммы баллов по всем заданиям курса, таким образом 10% соответствует 1 баллу, 20% - 2 баллам и так далее, соответственно 100% составит 10 максимальных баллов.

Зачет за курс ординатор получает, если набирает более 6 баллов.

7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Тестирование

Образец:

1. Источником ВИЧ – инфекции является:

- а) ВИЧ – инфицированный человек
- б) Обезьяны
- в) Кровососущие насекомые.

Правильный ответ: а.

2. Выберите путь распространения ВИЧ – инфекции:

- а) парентеральный
- б) трансмиссивный
- в) воздушно – капельный.

Правильный ответ: а.

3. Группы повышенного риска по ВИЧ-инфекции:

- а) лица, вводящие наркотики парентерально
- б) проститутки
- в) гомосексуалисты
- г) лица, вступающие в беспорядочные половые связи
- д) заключенные

Правильный ответ: а, б, в, г, д.

4. ВИЧ-инфицированный человек представляет опасность для окружающих:

- а) только в периодах, выраженных клинически
- б) только в терминальной стадии
- в) только в стадии острой инфекции
- г) только в стадии бессимптомной инфекции
- д) пожизненно

Правильный ответ: д.

5. Заражение ВИЧ возможно:

- а) при половом контакте
- б) при переливании инфицированной крови
- в) при передаче от инфицированной матери плоду
- г) при грудном вскармливании
- д) при укусе кровососущих насекомых
- е) при трансплантации внутренних органов
- ж) через медицинские инструменты

Правильный ответ: а, б, в, г, е, ж.

Промежуточный контроль

Решение ситуационных задач.

Задачи 1

К врачу поликлиники обратился больной Д. 19 лет с жалобами на боль в горле, повышение температуры, сыпь на коже. Болен 5 дней. Принимал аспирин, без эффекта. Эпидемиологический анамнез – часто бывает в поездках по стране и за рубежом. Не работает и не учится. При осмотре: состояние удовлетворительное.

Пониженного питания, голос высокого тембра, поведение манерное. На коже туловища, больше на боковых отделах грудной клетки, необильная и неярко пятнисто-папулезная сыпь. Слизистая ротоглотки слегка гиперемирована. Пальпируются лимфатические узлы: затылочные, шейные, подмышечные, локтевые размером до 0,8-1 см. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Дизурических и менингеальных явлений нет. Поставлен диагноз «ОРЗ, лекарственная болезнь». Назначены десенсибилизирующие препараты.

1. Согласны ли Вы с этим диагнозом? Ваши предположения о диагнозе?
2. Имеет ли значение оценка внешнего вида больного?
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Наметьте план обследования.

Ответ к заданию 1.

1. Возможно диагноз поставлен правильно. Но описанная симптоматика характерна и для стадии первичных проявлений ВИЧ-инфекции.
2. При диагностировании инфекции ВИЧ врач должен учитывать помимо клинических симптомов и внешние данные: манеру поведения, социальное положение и т. д., которые могут указывать на принадлежность больного к группе повышенного риска заражения.
3. В данном случае необходимо исключить аденовирусную инфекцию, инфекционный мононуклеоз, краснуху, иерсиниоз, сифилис.
4. Необходимо исследовать кровь на антитела к ВИЧ, иерсиниям, вирусу Эпштейна-Барр. Обязательно исследование на реакцию Вассермана, которая назначается всем больным при подозрении на ВИЧ-инфекцию.

Задача 2.

Больной В. 48 лет, журналист. Неоднократно обращался к врачу поликлиники с жалобами на слабость и повышение температуры тела до 37,5 С в течение месяца. Ставили диагнозы «ОРЗ», «ангина», «тифо-паратифозное заболевание», исключали пневмонию. Лечился различными антибиотиками, без эффекта. Вызвал профессора-консультанта на дом. Жалуется на слабость, небольшую головную боль, боль в горле, снижение аппетита. Эпидемиологический анамнез: живет один в отдельной квартире. 6 месяцев назад был в командировке в Америке. При осмотре: состояние средней тяжести, сыпи нет. Увеличение шейных лимфатических узлов до размера 1-1,5 см. Миндалины увеличены, слизистая ротоглотки обычного цвета, участки творожистых наложений на слизистой рта. Пульс 80 уд/мин., АД 130/90 мм. рт. ст. Язык обложен. Живот мягкий, безболезненный, умеренно вздут. Страдает запорами. Печень увеличена, выступает на 1,5-2 см из-под края реберной дуги. Селезенка нечетко пальпируется. Дизурических, менингеальных явлений нет. Общий анализ крови: лейкоцитов $11 \cdot 10^9/\text{л}$, эоз.-1, п/я-10, с/я-20, лимф.-60, мон.-9, СОЭ-15 мм/час. Среди лимфоцитов много атипичных мононуклеаров. Реакция Видала и РНГА с сальмонеллезным комплексным диагностикумом отрицательные. Роста микрофлоры при посеве крови на желчный бульон нет.

1. Ваши предположения о диагнозе?
2. Достаточно ли полно собран эпидемиологический анамнез?
3. Продифференцируйте с брюшным типом и инфекционным мононуклеозом.
4. Назначьте план обследования.

Ответ к заданию 2.

1. «Инфекция ВИЧ в стадии вторичных заболеваний»- на основании слабости, длительности заболевания, кандидоза слизистой полости рта, лимфаденопатии, длительной лихорадки, отсутствия эффекта от антибиотиков, наличия мононуклеозоподобного синдрома в возрасте, не свойственном этому заболеванию.
2. Эпидемиологический анамнез собран недостаточно. Необходимы сведения о сексуальных контактах, парентеральных вмешательствах.
3. Данных за брюшной тиф нет, хотя некоторые основания для постановки этого диагноза имелись: длительная лихорадка, вздутие живота, запоры, обложенный утолщенный язык, увеличение печени.
4. Развернутый анализ крови, кровь на антитела к ВИЧ, кровь на реакцию Вассермана. Исследование мокроты на пневмоцисты и ВК, соскоб со слизистой полости рта на грибы, посев крови на стерильность, рентгенография грудной клетки, иммунный статус.

Задача 3

Больной Р. 22 лет, студент. Обратился к врачу поликлиник в связи с обнаружением увеличенных лимфатических узлов на шее. О давности этого заболевания сообщить не может. Температура тела нормальная. Объективно: состояние удовлетворительное. Передне- и заднешейные лимфатические узлы увеличены до 1,0 см. Подмышечные – до 1,5 см, плотно-эластичной консистенции, безболезненные. Следы множественных инъекций на руках. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Увеличение внутренних лимфатических узлов не обнаружено (УЗИ брюшной полости, рентгенография грудной клетки).

1. Что можно предполагать?
2. Наметьте план обследования.
3. Тактика ведения больного в случае выявления антител к ВИЧ в ИФА.
4. Рекомендации в отношении поведения больного в быту.

Ответ к заданию 3.

1. «Инфекция ВИЧ, стадия первичных проявлений, фаза генерализованной персистирующей лимфаденопатии» --на основании увеличения лимфатических узлов в трех группах размером более 1 см, а также подозрения на наркоманию.
2. Развернутый клинический анализ крови (исключить заболевание крови), кровь на антитела к ВИЧ, кровь на РВ, кровь на хламидиоз.
3. Ввиду возможности ложноположительной реакции выявление антител к ВИЧ в ИФА требует обязательного исследования крови в иммунном блоте, которое является достоверным подтверждением диагноза.
4. При подтверждении диагноза больной информируется о необходимости соблюдения ряда правил во избежание распространения инфекции: обязательное предупреждение половых партнеров, применение презервативов при сексуальном контакте, о риске рождения инфицированного ребенка, о наличии индивидуальных предметов личного пользования- столовая посуда, зубная щетка, бритва и пр. Больной должен извещать о своем заболевании медицинских работников при обращении за помощью и при сдаче крови. При несоблюдении этих правил больной несет уголовную ответственность .

2.

Выберите один или несколько ответов

1. Возникновение оппортунистических инфекций при ВИЧ обусловлено:
 1. Нарушением «распознавания» чужеродных антигенов системой макрофагов
 2. Нарушением процессов антителообразования
 3. Снижением уровня Т-хелперов
 4. Снижением уровня секреторных антител
 5. Снижением фагоцитарной активности фагоцитов
2. Иммунодефицит при ВИЧ-инфекции сопровождается:
 1. Снижением уровня Т4-лимфоцитов
 2. Высоким уровнем ЦИК
 3. Снижением количества ЦИК
 4. Высоким уровнем иммуноглобулинов всех классов
 5. Снижением уровней иммуноглобулинов
3. Окончание инкубационного периода при ВИЧ-инфекции ассоциируется с:
 1. Повышением температуры тела
 2. Увеличением лимфатических узлов
 3. Появлением кандидоза слизистых оболочек и кожных покровов
 4. Появлением антител к ВИЧ
 5. Резким похуданием
4. Острый ретровирусный (моноклеозоподобный) синдром включает в себя:
 1. Лихорадку
 2. Полилимфаденопатию
 3. Эритематозно-макулезную сыпь
 4. Стоматит, эзофагит
 5. Язвы на слизистых оболочках гениталий
5. Фаза А стадии вторичных заболеваний:
 1. Поверхностные поражения кожи и слизистых оболочек грибковой флорой.
 2. Поверхностные поражения кожи и слизистых оболочек бактериальной флорой.
 3. Поверхностные поражения кожи и слизистых оболочек вирусной флорой.
 4. Дефицит массы тела более 10% исходной.
 5. Потеря массы тела менее 10% исходной.
6. Фаза В стадии вторичных заболеваний:
 1. Рецидивирующее поражение кожи и слизистых оболочек грибковой, бактериальной и (или) вирусной природы.

2. Стойкое поражение кожи и слизистых оболочек грибковой, бактериальной, вирусной природы.
3. Стойкая диарея более 1 мес.
4. Стойкая лихорадка более 1 мес.
5. Локализованная саркома Капоши.
7. Окончательный диагноз ВИЧ- инфекции можно установить:
 1. По клиническим признакам.
 2. При выявлении антител к ВИЧ в ИФА.
 3. При выявлении антител к ВИЧ в ИФА и в иммуноблоте.
 4. При выявлении стойкой лимфаденопатии.
 5. При выявлении генерализованной саркомы Капоши.
8. Клинические признаки-индикаторы, указывающие на необходимость обследования на ВИЧ-инфекцию:
 1. Беспричинная диарея в течение 1 мес. и более.
 2. Стойкая лихорадка в течение 1 мес. и более.
 3. Постоянные ночные поты.
 4. Похудание.
 5. Двусторонняя полилимфаденопатия более чем 2 групп лимфатических узлов (за исключением паховых) более 2 мес.
9. Заподозрить ВИЧ-инфекцию необходимо, если выявляется:
 1. Гистологически подтвержденная саркома Капоши у лиц старше 60 лет.
 2. Токсоплазмоз головного мозга.
 3. Туберкулез (типичный и /или атипичный) любой локализации.
 4. Хроническая лимфоидная пневмония с лимфоидной инфильтрацией у лиц старше 13 лет.
 5. Злокачественная лимфома.
10. Лечение ВИЧ-инфекции включает в себя назначение:
 1. Антиретровирусных препаратов.
 2. Антибактериальных препаратов.
 3. Противогрибковых препаратов.
 4. Цитостатиков.
 5. Иммуномодуляторов.
11. Группы повышенного риска по ВИЧ-инфекции:
 1. лица, вводящие наркотики парентерально
 2. проститутки
 3. гомосексуалисты
 4. лица, вступающие в беспорядочные половые связи
12. ВИЧ-инфицированный человек представляет опасность для окружающих:
 1. только в периодах, выраженных клинически
 2. только в терминальной стадии
 3. только в стадии острой инфекции
 4. только в стадии бессимптомной инфекции
 5. пожизненно
13. Для эпидемического процесса ВИЧ-инфекции характерны:
 1. гнездность заболеваний
 2. летне-осенний подъем заболеваемости
 3. высокая заболеваемость детей первых лет жизни
 4. накопление носителей вируса
14. Заражение ВИЧ возможно:
 6. при половом контакте
 7. при переливании инфицированной крови
 8. при передаче от инфицированной матери плоду
 9. при укусе кровососущих насекомых
 10. при трансплантации внутренних органов
15. Обязательному лабораторному обследованию на ВИЧ-инфекцию подлежат:
 1. доноры крови
 2. все медицинские работники
 3. беременные
 4. пациенты, поступающие в плановом порядке в стационар хирургического

профиля

5. доноры органов и биологических субстратов

16. Инфицирование медицинского персонала ВИЧ наиболее вероятно при:

1. различных парентеральных процедурах
2. случайном уколе во время операции
3. подготовке полости рта к протезированию
4. удалении зубного камня
5. проведении физиотерапевтических процедур (например, электрофореза) и т.д.

17. Вирус иммунодефицита человека в организме зараженного находится в:

1. лимфоидных тканях
2. мышечной ткани
3. эпителиальных клетках
4. кожных покровах и подкожной клетчатке

18. Наиболее чувствительные и специфичные лабораторные тесты на ВИЧ:

- А) ИФА и метод иммуноблотинга
- Б) ПЦР
- В) РПГА
- Г) РСК
- Д) РТМЛ

19. Клеточные популяции организма, наиболее чувствительные к инфицированию ВИЧ:

- А) Т-хелперы
- Б) эндотелиоциты
- В) клетки макрофагально-моноцитарной системы
- Г) гепатоциты

20. Оппортунистические инфекции, ассоциированные со СПИДом:

- А) пневмоцитоз
 - Б) криптоспоририоз
 - В) токсоплазмоз
 - Г) кандидоз
 - Д) туберкулез
 - Е) цитомегаловирусная инфекция
 - Ж) герпетическая инфекция
 - З) стрептококковая и стафилококковая инфекция
21. При реактивизации латентной инфекции у пациентов с иммунодефицитами возникают заболевания:
- А) опоясывающий герпес
 - Б) цитомегаловирусная инфекция
 - В) аденовирусный кератоконъюнктивит
 - Г) диссеминированная цитомегаловирусная инфекция

22. Пути инфицирования ВИЧ:

- А) половой
- Б) парентеральный
- В) вертикальный
- Г) трансфузионный
- Д) алиментарный
- Е) аэрозольный

23. СПИД определяется как:

- А) начальная стадия инфицирования ВИЧ
- Б) конечная стадия ВИЧ-инфекции с глубоким иммунодефицитом и рядом оппортунистических заболеваний
- В) стадия первичных проявлений у больных ВИЧ-инфекцией
- Г) стадия вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией

ОТВЕТЫ:

1. 1, 2, 3, 4, 5 6. 1, 2, 3, 4, 5
2. 1, 2, 4 7. 3
3. 4 8. 1, 2, 3, 4, 5
4. 1, 2, 3, 4, 5 9. 2, 3, 5
5. 1, 2, 3, 5 10. 1, 2, 3

11. а, б, в, г, д 18. а, б

12. д 19. а, в

13. а, г 20. а, б, в, г, д, е, ж
14. а, б, в, г, е, ж 21. а, б, г
15. а, в, г, д 22. а, б, в, г
16. б 23. б
17. а

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать:

современные сведения об эпидемиологии, профилактике, этиологии, патогенезе, клинике, лечении, диагностике ВИЧ-инфекции

Уметь:

выделять синдромы, при которых необходимо проводить обследование пациентов на ВИЧ-инфекцию

оказать необходимую помощь больным

проводить диспансеризацию, лечение больного

интерпретировать результаты обследования

проводить дотестовое и послетестовое консультирование

проводить профилактическую работу в отношении ВИЧ-инфекции

Приобрести следующие навыки:

- клиническое обследование больного с ВИЧ-инфекцией;
- проведение до- и послетестовое консультирование на ВИЧ-инфекцию.

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 50 до 69,9% – зачет;

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:

Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации

образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

6. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я Венгерова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 1056 с.
7. Руководство по инфекционным болезням / под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Ю.В. Лобзина. 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Изд-во Фолиант, 2013. – 1040с.
8. Клинические рекомендации МЗ РФ ВИЧ-инфекция у взрослых, 2020
9. Клинические рекомендации МЗ РФ ВИЧ-инфекция у детей, 2020
10. ВИЧ-инфекция и коморбидные состояния. Н.А.Беляков, В.В.Рассохин. – СПб: Балтийский медицинский образовательный центр, 2020. – 680 с.

Дополнительная литература

22. Покровский, В.В. Рекомендации по лечению ВИЧ-инфекции и связанных с ней заболеваний, химиопрофилактике заражения ВИЧ. / В.В. Покровский [и др.]. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2019. – № 4, Приложение. – С. 1–87.
23. Трофимова Т.Н., Беляков Н.А., Рассохин В.В. Радиология и ВИЧ - инфекция. - СПб: БМОЦ. 2017 г. 352 с.
24. Вирус иммунодефицита человека — медицина / под ред. Н.А.Белякова и А.Г.Рахмановой.— СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2010.— 752 с.
25. Клинические аспекты ВИЧ – инфекции. Российское издание 2013. Дж.Бартлетт, Р.Редфилд, П.Фам, А.И. - М.: Гранат, 2013.- 696 с.
26. EACS Guidelines. Version 9.0, October 2017
27. Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents, CDC, MMWR, April 10, 2009 / Vol. 58 / No. RR-4 <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5804.pdf>
28. Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents Downloaded from <http://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 5/6/2014
29. Hoffman C., Rockstroh J.K. HIV 2015/2016. 2015, 755 p. <http://www.hibook.com>
30. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации / под ред. В.В.Покровского.— 2-е изд., перераб. и доп.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.— 192 с.
31. Климко Н.Н. Микозы: диагностика и лечение.— 2-е издание, перераб. и доп.— М.: Ви Джи Групп, 2008.— 319 с.
32. Митрофанов В.С., Свирщевская Аспергиллез легких. – СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2005. -144с.
33. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016)Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболевании, вызываемом вирусом иммунодефицита человека (приказ МЗ РФ от 08.11.2012 №689н);
34. Федеральный закон от 30.03.1995 N 38-ФЗ (ред. от 23.05.2016) "О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)
35. Приказ Министерство здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. n 758н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»
36. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №796н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (обследование в целях установления диагноза и подготовки к лечению)»

37. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №797н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (предпочтительная антиретровирусная терапия первого ряда)
38. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №798н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (альтернативная антиретровирусная терапия первого ряда)
39. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №799н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (особые случаи антиретровирусной терапия первого ряда)
40. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №800н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (предпочтительная антиретровирусная терапия второго ряда)
41. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №801н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (альтернативная антиретровирусная терапия второго ряда)
42. Приказ МЗ РФ от 20.11.2018 г. №802н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) (антиретровирусная терапия третьего ряда)

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

1. Электронная медицинская библиотека [Консультант врача. Инфекционные болезни](#)
2. www.medlit.ru
3. [MedExplorer](#), [MedHunt](#), [PubMed](#)
4. [Статистическая информационная система ВОЗ \(WHOSIS\)](#)
5. [Vaccine Adverse Event Reporting System \(VAERS\)](#)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1 Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Патология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

В качестве дистанционного вида обучения используются презентации по темам изучаемых разделов в информационном ресурсе университета Academic NT (система интернет обеспечения учебного процесса).

Успешное усвоение учебной дисциплины «Патология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Патология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих

тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Тестирование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10.4.1 Вопросы для самостоятельной подготовки к разделам дисциплины

Наименование темы (раздела)	Вопросы	Самостоя-тельная работа, академ. ч
Тема (раздел) 1 Организация службы по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИД	Организация амбулаторной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией	3
Тема (раздел) 2 Этиология ВИЧ-инфекции	Характеристика ВИЧ	3
Тема (раздел) 3 Патогенез ВИЧ-инфекции	Жизненный цикл ВИЧ	4
Тема (раздел) 4 Иммунная система	Клеточный и гуморальный иммунитет	3
Тема (раздел) 5 Эпидемиология ВИЧ-инфекции	Распространение ВИЧ-инфекции	3
Тема (раздел) 6 Клинические проявления ВИЧ-инфекции	Классификации ВИЧ-инфекции	4
Тема (раздел) 7 Оппортунистические и вторичные заболевания при ВИЧ-инфекции	Профилактика оппортунистических инфекций	4

Тема (раздел) 8 ВИЧ-инфекция у детей	Диспансеризация детей с ВИЧ-инфекцией	4
ИТОГО		28

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/>

предмет контракта	исполнитель
предоставление доступа к электронным изданиям в ЭБС e-library	ООО "Рунэб"
предоставление доступа к электронным изданиям в ЭБС e-library	ООО "Рунэб"
Предоставление неисключительной лицензии на право использования содержания БД «ClinicalKey	ООО "Эко-Вектор"
Предоставление неисключительной лицензии на право использования содержания БД «ClinicalKey	ООО "Эко-Вектор"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента для СПО»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе «Электронная библиотечная система «Консультант студента для СПО»	ООО "ИПУЗ"
предоставление доступа к электронной базе данных "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"	ООО "ГЭОТАР"
предоставление антивирусного ПО	ООО «Объединение центр»
Продление срока действия лицензии на программное обеспечение SAS Education Analitical Suite	ООО "Поликом-Про"
Услуги по информационному обслуживанию с использованием справочно-правовой системы «Консультант Плюс»	ООО «Норма права»
предоставление новой версии и гарантийное сопровождение Системы автоматизации библиотек Ирбис64	ООО "ИРБИС-Консультант"
предоставление права использования программного обеспечения «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	АО "Анти-Плагиат"

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебная комната «Кабинет особо опасных инфекций» ПСПБГМУ им. И.П. Павлова	Доска настенная Флипчарт Ноутбук HP 630 A6E63EA

197022 город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. К (пом. 211)	Мультимедийный проектор BenqMX 711 Стол – 10 шт. Стулья – 20 шт.
197022 город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. К (пом. 210) Учебная комната «Кабинет эпидемиологии»	Доска настенная Ноутбук BenqJoybookT31-R19 Мультимедийный проектор BenqPB 2250 Телевизор Samsung 941 MP Видеокамера цифровая Sumsung VPD975 WI Стол – 10 шт. Стулья – 20 шт.
Манипуляционная площадь 22,9 кв.м. (2-й этаж). Помещение № 205	Стол манипуляционный модифицированный ОПТ (№); аппарат наркозно- дыхательный S/5 Aespire. (#). Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий (#); инструментарий для выполнения стерильных пункций - 12 и трепанобиопсий – 5, позволяющий . обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.
Консультативный кабинет. Площадь 15,6 кв. м. (2-й этаж) помещение № 204.	Ноутбуки – 3 (№). Стол - 3 (3), кресла – 3 (3); кушетка – 1 (№), шкаф для документов – 1 (№). . Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп,
Микроскопическая. помещение № 234.	Микроскоп Olympus CX41RF инв. №2016413736, счетчик лейкоцитарной формулы СЛФ-ЭЦ-011 инв. №7216422384, клиент терминальный инв. №7216428056, принтер HP LaserJet Pro P1102 инв. №7216427855, стерилизатор Sanyo инв. № 2016424378, Микроскоп Olympus CX31RBSF зав. №9D05434, счетчик форменных элементов крови СФК-МИНИЛАБ №7216422381, клиент терминальный инв. №7216428055, шкаф для хранения изделий медицинского назначения-1 штука, шкаф для одежды -2 штуки, лабораторный стол - 2 штуки, стол - 2 штуки, стул - 3 шт, холодильник - 1 шт.(№2014641879)
Ординаторская отделения интенсивной терапии площадь 17,1 кв.м. помещение № 610.	Стол - 3 (№), стулья – 4 (№); Шкафы – 2 (№); Ноутбуки – 3 (№).
Палата одноместная отделения интенсивной терапии площадь 16,3 кв.м. помещение. 607	Кровать, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный.
Палата одноместная отделения трансплантации для взрослых помещение. 603	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный.
Ординаторская отделения трансплантации для взрослых площадь 14,5 кв. м. Помещение 805.	Персональный компьютер в наборе № 7216425953; Персональный компьютер с набором – 3 шт., № 7216427984; Мебель: стол рабочий – 4 шт., № 0041427101253
Зал для проведения цитофереза и фотофереза площадь 53,1 кв. м. Помещение 423	Стол и т.д., оборудование для проведения цитафереза

Разработчик:

Профессор кафедры социально-значимых инфекций и фтизиопульмонологии, д.м.н., доцент, Ястребова Е.Б.

Рецензент:

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г.Данилевича Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный специалист по инфекционным заболеваниям у детей Минздрава России в Северо-Западном федеральном округе Тимченко В.Н.

Эксперт:

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе Федерального

государственного бюджетного учреждения «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующая кафедрой инфекционных заболеваний у детей ФП и ДПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Скрипченко Н.В.

Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по программе

№	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее - договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки		Трудовой стаж работы	
							Кол-во часов	доля ставки	стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников	стаж работы в иных организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6	7				
1	Б 1 . Б . 3 В	Ястребова Елена Борисовна		шт а т т ы й Профессор кафедры, доцент (от 19.08.2015 № 952/нк-2), д.м.н. (от 12.11.2012 №	Уральская госуд. мед.академия (ВУЗ), дипло м ШВ № 57714	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России Специальность: 0178190016801 от 09.03.2019	800	1,0	13	23

	И Ч - и н ф е к ц и я			724/нк-14)	6 от 07.07. 1997 Врач (квал ифик ация по дипл ому). педиа трия (спец наль ность по дипл ому).	Инфекционные болезни ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России удостоверение о повышении квалификации:7819 00362622 от 09.03.2019 Специальность:Инфекц ионные болезни 14.01.09 (144 час.) ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России сертификат специалиста: 0178190017063 от 06.04.2019 Специальность: Педиатрия ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России удостоверение о повышении квалификации:7819 00363039 от 06.04.2019 Специальность:Избранн ые вопросы педиатрии (144 час.) ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России удостоверение о повышении квалификации:7827 00326607 от 31.10.2019 Специальность:Первая помощь (16 час.) ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России удостоверение о повышении квалификации:7827 327098 от 16.11.2019 Специальность:Основы информационных технологии (36 час.) ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России удостоверение о повышении квалификации:7827 00328914 от 21.12.2019 Специальность:Препода ватель высшей школы (144 час				
2	Б 1 . Б . З В И Ч - и н ф е к ц и я	Степанова Елена Владимировна	В н е ш н и й с о о в м е с т и т е л ь	Профессор кафедры, д.м.н. (ДК №029369, 03.03.2006) Профессор (ПР №006901 18..11.2009)	1-й Ленинградский мед. институт им.акад.И.П.Пав лова диплом Ю №445647 03.03.1978 Лечеб ное дело, квали фикац ия - врач лечеб ник	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России Сертификат специалиста «Инфекционные болезни» № 0178190016795, рег.№ 435 от 09.03.2019г. ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России Удостоверение о повышении квалификации «Инфекционные болезни» № 7819 00362616, рег.№ 617 от 09.03.2019г. ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России Диплом о проф. переподготовке «Организация здравоохранения и общественное здоровье» №14 027173, рег.№ 489	400	0,5	36	36

						от 29.05.2015г				
						ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России Сертификат специалиста «Организация здравоохранения и общественное здоровье» №0178140034757, рег.№ 1713 от 29.05.2015г., годен до 29.05.2020г.				
						ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России Удостоверение о повышении квалификации «Преподаватель высшей школы» №7827 00328883 рег. 21.12.2019г.				
						ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России Удостоверение о повышении квалификации «Основы информационных технологий» № 7827 00327038 рег. 7128 от 16.11.2019г.				
						ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России Удостоверение о повышении квалификации «Правила и приемы оказания первой помощи» №7827 00326605 рег. 6621 от 31.10.2019г.				

1. Б1.В.ОД. 3 «Этиология, эпидемиология, профилактика коронавирусной инфекции. Организация лечебно-профилактической помощи пациентам с подозрением на COVID-19 в стационарных условиях»

2. Цель и задачи дисциплины

Цель Рабочей программы «Этиология, эпидемиология, профилактика коронавирусной инфекции. Организация лечебно-профилактической помощи пациентам с подозрением на COVID-19 в стационарных условиях» по специальности «Инфекционные болезни»: совершенствование компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, госпитализации, лечения, в том числе интенсивной терапии острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС), тяжелой пневмонии с развитием острой дыхательной недостаточности (ОДН), инфекционно-токсического шока (ИТШ), развивающихся при тяжелом течении болезни, и проведению профилактических противоэпидемических мероприятий в соответствии с разработанными временными методическими рекомендациями «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19».

Задачи

Задачи теоретической части изучения дисциплины:

1. Совершенствование знаний о возникновении, этиологии, эпидемиологических закономерностях, патогенезе, современных принципах диагностики новой коронавирусной

инфекции COVID-19.

2. Совершенствование знаний о классификации, клинических проявлениях, степени тяжести, осложнениях, группах и факторах риска при коронавирусной инфекции COVID-19.

3. Совершенствование знаний о современных методах лечения коронавирусной инфекции COVID-19, осложнений, сопутствующих заболеваний, общих и частных вопросах профилактики, руководящих документах, санитарных правилах и нормативных актах.

Задачи практической части изучения дисциплины:

1. Совершенствовать умения и владения основными навыками в диагностике, дифференциальной диагностике, профилактике коронавирусной инфекции COVID-19;

2. Совершенствовать теоретические знания и практические навыки в оказании неотложной помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией при развитии ИТШ, ОРДС, тяжелой пневмонии с развитием ОДН;

3. Совершенствовать умения и владения в проведении комплексного лечения пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19 с оценкой качества медицинской помощи.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций

профилактическая деятельность

-готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)

Диагностическая деятельность

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть обязательных дисциплин Блока 1 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования специалистов с высшим медицинским образованием.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		I
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)		

Семинары (С)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	0	0
Вид итоговой аттестации (зачет)	-	зачет
Общая трудоемкость (ед.)	36	36
	1 зач. ед.	1 зач. ед.

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

	Наименование тем	Всего (ак.час. /зач.ед.)	Очное обучение	
				Семинары
	Введение. Тест-контроль/Оценка базовых знаний	2		2
	Модуль 1. Нормативные документы по Covid-19	4		4
	Модуль 2. Эпидемиология, этиология и патогенез коронавирусной инфекции Covid-19	8		6
	Модуль 3. Клиника и диагностика коронавирусной инфекции Covid-19	8		4
	Модуль 4. Лечение и профилактика коронавирусной инфекции Covid-19	12		6
	Итого	36/ 1 з.е.		24

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

	Наименования разделов, дисциплин и тем
	Введение. Тест-контроль/Оценка базовых знаний
	Модуль 1. Нормативные документы по Covid-19
	Нормативные документы по Covid-19

	Модуль 2. Эпидемиология, этиология и патогенез коронавирусной инфекции Covid-19
	Эпидемиология коронавирусной инфекции Covid-19
	Этиология и патогенез коронавирусной инфекции Covid-19
	Модуль 3. Клиника и диагностика коронавирусной инфекции Covid-19
	Клинические формы коронавирусной инфекции Covid-19
	Диагностика коронавирусной инфекции Covid-19
	Модуль 4. Лечение и профилактика коронавирусной инфекции Covid-19
	Лечение коронавирусной инфекции Covid-19
	Профилактика коронавирусной инфекции Covid-19
	Маршрутизация пациентов с подозрением на COVID-19 и заболевших коронавирусной инфекцией

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная

1. Сведения о новой коронавирусной инфекции на сайте Минздрава РФ. rosminzdrav.ru
2. Сведения о COVID-19 на сайте Роспотребнадзора. www.rosпотребнадзор.ru/
3. Инфекционные болезни : национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6122-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461228.html>
4. Ющука, Н. Д. Инфекционные болезни : синдромальная диагностика : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. А. Климовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5603-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456033.html>
5. С.Ф. Багненко, Н.А. Беляков и др. Начало эпидемии COVID-19. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2020.-360с. Тираж 550 экз.

Дополнительная:

1. Инфекционная иммунология / С.Н. Занько, В.М. Семенов, Д.М. Семенов / Под ред. Ю.В. Лобзина. – СПб.:Фолиант, 2006. – 171 с.
2. Сепсис: классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение: практическое руководство / С.С. Багненко, Е.Н. Байбарина, В.Б. Белобородов и др. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.:МИА, 2010. – 352с.
- 3.Руководство по инфекционным болезням / Под ред. Ю.В.Лобзина, К.В.Жданова. – СПб «Фолиант», 2011. –1408 с. ISBN 978-5-93929-218-42.

Интернет ресурсы

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428771.html>
2. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Юшука, Ю.Я. Венгерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970410004V0022.html>
3. Эмонд Р.Т.Д. Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Р.Т.Д. Эмонд. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
4. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней [Текст]: в 2-х ч.: учебное пособие / Д. Х. Хунафина [и др.]; ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. – Уфа, Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2012. Ч. 2. - 2012. - 161 с. /elibdoc/elib462.pdf.
5. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней [Текст] : в 2-х ч. : учебное пособие / Д. Х. Хунафина [и др.] ; ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. - Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2012 - Ч. 1. - 2012. - 152 с. /elibdoc/elib461.pdf.
6. Сепсис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.moslek.ru](http://www.moslek.ru).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

В процессе подготовки обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков (входной контроль).

По окончании изучения дисциплины проводится итоговая аттестация.

Методика начисления баллов при обучении клинических ординаторов смежных специальностей

Посещение занятий по каждой теме > 60% -1 балл. **Активная работа**> 60% занятий - 2 балла.

Реферат на одну из тем-1 балл.

В целом за посещение занятий и активность клинический ординатор может получить не более 3 баллов.

Зачет - тестовый контроль(допуск к зачету при получении за посещение занятий и активность минимум 2 баллов)

от 61 до 75% правильных ответов -1 балл

от 76 до 100% правильных ответов - 2 балла

Таким образом, за прохождение цикла обучения клинический ординатор смежной кафедры может получить от 0 до 5 баллов.

Формы проведения промежуточной аттестации, критерии шкалы оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	Зачет	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – незачет; – от 50 % – зачет;
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Собеседование по вопросам, решение ситуационных задач	Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Формы итоговой аттестации:

- 1) Тестирование (с эталонами ответов).
- 2) Собеседование по вопросам, оценивающим практическую подготовку врача

3) Решение ситуационных задач (с эталонами ответов).

Примеры тестовых заданий

1. Что из нижеследующего является наиболее точным в отношении лечения и профилактики COVID-19?

- А. Все люди должны соблюдать необходимые меры предосторожности и профилактики контактного, воздушнопылевого и воздушнокапельного инфицирования перед входом в палату с пациентом, у которого подтвержден или заподозрен COVID-19;
- Б. Ингибиторы интерлейкина противопоказаны пациентам с тяжелым течением инфекции COVID-19;
- В. Дезинфицирующие средства на спиртовой основе совершенно неэффективны в профилактике COVID-19;
- Г. Комбинация занамивира и перамивира рекомендуется пожилым пациентам с тяжелым течением инфекции COVID-19.

2. Пациент с положительным результатом теста на COVID-19 подлежит госпитализации при наличии:

- А. Легкого течения заболевания;
- Б. Беременности;
- В. ЧДД 16 и более движений в минуту;
- Г. Насыщении крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO₂) более 93%;

3. Для медикаментозной профилактики COVID-19 у беременных возможно только:

- А. Интраназальное введение рекомбинантного интерферона альфа 2b;
- Б. Интраназальное введение рекомбинантного интерферона альфа;
- В. Применение гидроксихлорохина;
- Г. Применение мефлохина.

4. Показаниями для интубации трахеи являются:

- А. Лихорадка;
- Б. ЧДД более 20 в мин;
- В. Субъективная одышка;
- Г. Цианоз

5. Какой из ниже перечисленных параметров лабораторного обследования был признан значимым фактором риска развития острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и смерти у пациентов с COVID-19?

- А. Снижение уровня лактатдегидрогеназы;
- Б. Повышенные уровни D-димера;
- В. Нейтропения;
- Г. Лимфоцитоз.

6. Какой из ниже перечисленных показателей наиболее точно отражает предполагаемый инкубационный период COVID-19?

- А. В течение 24 часов;
- Б. 3-4 недели;
- В. От 2 дней до 2 недель;
- Г. Больше, чем 1 месяц.

7. Какое из нижеперечисленных клинических проявлений является наиболее часто регистрируемым у пациентов с COVID-19?

- А. Чихание;
- Б. Гипотония;
- В. Диарея;
- Г. Лихорадка.

8. Какой из ниже перечисленных диагностических тестов чаще всего должен использоваться в диагностике COVID-19?

- А. Иммунофлуоресцентный анализ (ИФА);
- Б. Анализ полимеразной цепной реакции обратной транскрипции в реальном времени (ПЦР-РТ);
- В. Выделение вируса в культуре клеток;
- Г. Тест на обнаружение вирусных антигенов.

9. В период пандемии новой коронавирусной инфекции все беременные женщины нуждаются в обследовании на COVID-19:

- А. Да, рекомендовано проведение рутинного тестирования беременных на COVID-19 при постановке на учет по беременности;
- Б. Проведение рутинного тестирования беременных на COVID-19 в настоящее время не рекомендовано;
- В. Да, рекомендовано проведение рутинного тестирования беременных на COVID-19 при поступлении в родильный дом на роды;
- Г. Да, рекомендовано проведение рутинного тестирования беременных на COVID-19 перед выпиской домой после родов.

10. В условиях обострения эпидемиологической ситуации по COVID-19 беременных женщин с клиническими признаками ОРВИ рекомендуется госпитализировать в специализированные инфекционные стационары:

- А. Только при наличии акушерских показаний;
- Б. Да;
- В. Нет;
- Г. Только при тяжелом течении заболевания.

11. Передается ли новая коронавирусная инфекция перинатально (при беременности и в родах)?

- А. Да, при беременности и в родах;
- Б. Доказательства внутриутробного заражения плодов, вызванного перинатальной передачей инфекции от матери ребенку не получены;
- В. Да, только при беременности (интранатально);
- Г. Да, только в родах.

12. Основным видом биоматериала для лабораторного исследования является:

- А. Материал, полученный при заборе мазка из носоглотки и/или ротоглотки;
- Б. Фекалии;
- В. Мокрота;
- Г. Цельная кровь.

13. При компьютерной томографии органов грудной клетки основными типичными проявлениями вирусной пневмонии (COVID-19) являются:

- А. Многочисленные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла», преимущественно округлой формы периферической, мультилобарной локализации
- Б. Уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» центральной и прикорневой локализации
- В. Единичные солидные узелки
- Г. Плевральный выпот

14. Симптоматическая терапия инфекции, вызванной коронавирусом, не включает:

- А. Применение антибактериальных препаратов;
- Б. Купирование лихорадки;
- В. Комплексную терапию бронхита;
- Г. Комплексную терапию ринита и/или ринофарингита.

15. К какому роду относится новый коронавирус SARS-CoV-2?

- А. Alphacoronavirus;
- Б. Betacoronavirus;
- В. Gammacoronavirus;
- Г. Deltacoronavirus.

16. Основным природным резервуаром коронавирусов MERS-CoV являются:

- А. Одногорбые верблюды (дромадеры);
- Б. Летучие мыши;
- В. Человек;
- Г. Кошки.

17. Основным природным резервуаром коронавирусов SARS-CoV являются:

- А. Одногорбые верблюды (дромадеры);
- Б. Летучие мыши;
- В. Человек;
- Г. Кошки.

18. Какой из препаратов рекомендован для постконтактной профилактики Covid-19 у медицинских работников: А. Лопинавир/ритонавир

- Б. Осельтамивир
- В. Интерферон -альфа
- Г. Гидроксихлорин

19. На какой день от момента инфицирования чаще всего развивается наиболее тяжелая одышка при заболевании COVID-19?

- А. 2-4 день;
- Б. 3-5 день;
- В. 6-8 день;
- Г. 8-10 день.

20. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) обозначила наиболее актуальные в мире эмерджентные болезни.

- А. Коронавирус тяжелого респираторного синдрома SARS-CoV;
- Б. Коронавирус ближневосточного респираторного синдрома MERS-CoV;
- В. Коронавирус 2019-nCoV (COVID-19);
- Г. Все вышеперечисленное.

21. Эпидемиологическая характеристика инфекции, вызванной коронавирусом COVID-19.

Источник инфекции:

- А. Собака;
- Б. Крысы;
- В. Человек
- Г. Домашняя птица

22. Эпидемиологическая характеристика инфекции, вызванной коронавирусом COVID-19.

Природный резервуар:

- А. Змея
- Б. Кошка
- В. Летучая мышь
- Г. Верблюд

23. Эпидемиологическая характеристика инфекции, вызванной коронавирусом COVID-19. Пути передачи:

- А. Через воду;
- Б. Через пожатие рук;
- В. Воздушно-капельный, контактный. От человека к человеку вирус передается при тесном контакте.
- Г. Парентеральный

24. Госпитализация детей с диагнозом Covid-19 показана:

- А. если нет клинических симптомов
- Б. легкое течение и возраст ребенка с 3 до 12 лет
- В. Легкое течение и возраст до 3 лет
- Г. легкое течение и возраст от 12 до 18 лет

25. Эпидемиологическая характеристика инфекции, вызванной коронавирусом COVID-19.

Летальность:

- А. 100%;
- Б. 8%;
- В. 3% .
- Г. 80%

Ответы:

- 1. А
- 2. Б
- 3. А
- 4. Г
- 5. Б
- 6. В
- 7. Г
- 8. Б
- 9. Б
- 10. Б
- 11. Б
- 12. А
- 13. А
- 14. А
- 15. Б
- 16. А
- 17. Б
- 18. Г
- 19. В
- 20. Г
- 21. В
- 22. В
- 23. В
- 24. В

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

1. Какая категория лиц входит в группу риска по COVID-19?
2. Насколько устойчив вирус в разных условиях?
3. Меры неспецифической профилактики COVID-19
4. Как проводится диагностика новой коронавирусной инфекции?
5. Методы этиотропной и симптоматической терапии больных инфекцией, вызванной Sars-CoV-2
6. Техника забора материала на инфекцию, вызванную SARS-CoV-2
7. Провести комплекс профилактических мероприятий при выявлении больного коронавирусной инфекцией, вызванной SARS-CoV-2
8. Составление плана лечения пациента с COVID-19

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1 Больной А., 38 лет, вызвал скорую медицинскую помощь по поводу высокой температуры. Заболел остро, два дня назад, температура тела повышалась до 39,1°C, появился сухой кашель. За медицинской помощью не обращался, самостоятельно купировал лихорадку парацетамолом и ибупрофеном, начал принимать АЦЦ. На следующий день симптомы сохранялись. На третий день болезни появилось чувство нехватки воздуха, ощущение сдавленности в грудной клетке, температура тела – 38,9°C. Вызвал СМП, доставлен в приемный покой Инфекционной клинической больницы. Эпид.анамнез: за границу не выезжал. По работе часто посещает Москву. Последний перелет был 6 дней назад. Анамнез жизни: Хронических болезней нет, аллергологический анамнез не отягощен. При осмотре состояние средней тяжести. Беспокоит сухой кашель, ощущение сдавленности в грудной клетке. Температура 38,6°C, пульс – 96 уд/мин, ритмичен, АД 120/80 мм.рт.ст., частота дыхания 20/мин. Кожные покровы чистые. Склеры не инъецированы. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Зев гиперемирован, выражена зернистость задней стенки глотки. Язык обложен белым налетом. Аускультативное выслушивается жесткое дыхание по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный, тахикардия. Живот мягкий, безболезненный. Стул и мочеиспускание не нарушены. ОАК: Лейк.-9,5*10⁹/л, Эритро – 4,2*10¹²/л, Нб – 129г/л, тромб – 203*10⁹/л, СОЭ – 16 мм/ч; Б/х анализ крови: общ белок – 72г/л, глюкоза – 5,6 ммоль/л, АЛТ-68Е/л, АСТ – 55Е/л, брб – 8,9 мкмоль/л

ЗАДАНИЕ. 1. Поставьте предварительный диагноз. 2. Какие лабораторно-инструментальные исследования следует назначить для уточнения диагноза? 3. Особенности специфической лабораторной диагностики данного заболевания. 4. Назначьте лечение.

Ситуационная задача № 2. Больной С., 61 год, доставлен машиной скорой медицинской помощи в боксовое отделение инфекционной больницы. Жалобы: высокая температура тела (до 40,50С), ломота в теле, першение в горле, сухой кашель, чувство «нехватки воздуха», сильная головная боль, тошнота, однократная рвота. Заболел после командировки в Испанию. Заболевание началось остро с повышения температуры тела (до 39,0°C), сильной головной боли, першения в горле, сухого кашля. В течение 2-х дней указанная симптоматика сохранялась. Затем температура повысилась до 40°C, у больного появилось чувство «нехватки воздуха», ломота в теле, тошнота, была однократная рвота.

Анамнез жизни: Перенесенные заболевания: ОРВИ, ветряная оспа, краснуха, хронические заболевания: сахарный диабет 2 типа, Профессиональных вредностей не имеет, аллергологический анамнез не отягощен. При осмотре пациента на 3-й день болезни: состояние тяжелое, выражена интоксикация, температура - 40,5°C, Sp O₂ – 94%. Кожные покровы гиперемированы, отмечается инъекция сосудов склер. В зеве – гиперемия слизистой нёба, зернистость задней стенки глотки. Периферические лимфоузлы не увеличены. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Пульс 110 ударов в минуту, ритмичный. АД-100/60 мм.рт.ст. Аускультативно в легких выслушиваются сухие хрипы. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, болезнен в околопупочной области. Диурез снижен. Стул разжижен, 1 раз в сутки. ОАК: Эритроциты (RBC) 3,8x10¹²/л, гемоглобин (HGB) 98 г/л, лейкоциты (WBC) 2,7x10⁹/л, тромбоциты (PLT) - 243 x10⁹/л, СОЭ- 24 мм/ч, п/я - 3%, э-2%, сегм - 55%, мон13%, лимф - 27%.

ЗАДАНИЕ. 1. Укажите и обоснуйте предварительный диагноз. 2. Укажите исследования, необходимые для подтверждения диагноза. 3. Назначьте терапию данному пациенту

Эталон ответа к задаче №1. 1. Острое начало болезни, высокая лихорадка, сухой кашель, ощущение сдавленности в грудной клетке, чувство нехватки воздуха, наряду с особенностями эпидемиологического анамнеза (частые командировки в г. Москва) позволяют заподозрить новую коронавирусную инфекцию, среднетяжелое течение. Диагноз: Острая респираторно-вирусная инфекция, среднетяжелая форма. Обследование на КВИ. 2. Для уточнения диагноза необходимо назначение ПЦР на ОРВИ, ПЦР на выявление РНК SARS-CoV-2. 3. Исследование проводится трёхкратно. Пробы от пациентов должны быть транспортированы с соблюдением требований санитарных правил. Транспортировка возможна на льду. На сопровождающем формуляре необходимо указать наименование подозреваемой ОРИ, предварительно уведомив лабораторию о том, какой образец транспортируется. Образцы биоматериалов в обязательном порядке направляют в научно-исследовательскую организацию Роспотребнадзора или Центр гигиены и эпидемиологии в субъекте РФ с учетом удобства транспортной схемы. 4. Патогенетическая терапия: достаточное количество жидкости; при выраженной интоксикации показаны энтеросорбенты, мукоактивные препараты с целью улучшения отхождения мокроты. Симптоматическая терапия: купирование лихорадки (при температуре $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$), комплексная терапия бронхита.

Эталон ответа к задаче № 2. 1. Коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV-2, тяжелой степени тяжести. (Учитывая данные объективного осмотра, жалоб и эпидемиологического анамнеза – пребывание в Испании) 2. Для уточнения диагноза необходимо назначение ПЦР на выявление РНК SARS-CoV-2. 3. Этиотропная терапия: по клиническому опыту ведения пациентов с атипичной пневмонией, связанной с коронавирусами SARS-CoV и MERS-CoV, выделяют препараты этиологической направленности (как правило, использованных в комбинации): лопинавир+ритонавир; рибавирин; препараты интерферонов. Патогенетическая терапия: достаточное количество жидкости; при выраженной интоксикации показаны энтеросорбенты, инфузионная терапия под контролем состояния у пациентов в тяжелом состоянии (с осторожностью), для профилактики отека мозга, легких целесообразно проводить инфузионную терапию на фоне форсированного диуреза; мукоактивные препараты с целью улучшения отхождения мокроты. Симптоматическая терапия: купирование лихорадки (при температуре $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$), комплексная терапия бронхита. В связи с высоким риском суперинфекции пациентам с клиническими формами коронавирусной инфекции, протекающими с пневмонией, показано назначение антимикробных препаратов. Оксигенотерапия.

Примеры ситуационных задач для итоговой аттестации:

Ситуационная задача № 1 К больному А. 26 лет вызвана «скорая помощь» на 2-й день болезни. Заболел остро, температура тела поднялась до 40°C , появилась сильная головная боль, слабость, тошнота, однократная рвота. На следующий день продолжал лихорадить, резко нарастала слабость, заметил обильную сыпь на коже. За неделю до заболевания вернулся из отпуска в Европе. При осмотре: пациент в сознании, но адинамичный, вялый. Кожные покровы бледные, на коже нижних конечностей обильная, с неровными краями, звездчатая геморрагическая сыпь, единичные элементы располагаются на лице, туловище, местами они сливаются, в центре сыпи имеются некрозы. В легких дыхание ослабленное, хрипы не выслушиваются, одышка – 36 в мин., тоны сердца глухие, ритм правильный, пульс нитевидный – 104 уд/мин., АД 60/0 мм.рт.ст. Язык сухой, обложен. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Самостоятельно не мочится. Очаговых и менингеальных симптомов нет. Общий анализ крови: эритроциты (RBC) $3,7 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин (HGB) – 108 г/л, лейкоциты (WBC) – $24 \times 10^9/\text{л}$, тромбоциты (PLT) – $56 \times 10^9/\text{л}$ э 1%, п - 2%, сегм. - 68%, лимф - 15%, м - 12%, СОЭ – 32 мм/час. Общий анализ мочи: уд. вес - 1016, белок отр., эп. – ед. в п/зрения, л- 4-8 в п/зрения, эр-01 п/зрения. ЗАДАНИЯ: 1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какова должна быть тактика врача «скорой помощи»? 3. Какие исследования необходимы для подтверждения диагноза? 4. Перечислите клинические формы данного заболевания? 5. Основные компоненты неотложной терапии заболевания?

Эталон ответа к задаче №1 1. Коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV-2, тяжелая форма. Осл. ДВС-синдром Инфекционно-токсический шок 2-3 степени.

2. Госпитализация в боксовое отделение инфекционной болезни. Меры предосторожности в соответствии с санитарными правилами «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)».

3. Для уточнения диагноза необходимо назначение ПЦР на ОРВИ, ПЦР на выявление РНК SARS-CoV-2

4. Клинические варианты COVID-19:

- ☐ Острая респираторная вирусная инфекция легкого течения.
- ☐ Пневмония без дыхательной недостаточности.
- ☐ Пневмония с ОДН.
- ☐ ОРДС
- ☐ Сепсис
- ☐ Септический шок

5. Инфузионная терапия: Гипотонические кристаллоидные растворы, растворы на основе крахмала не рекомендуются к применению. Необходимо вести пациентов в нулевом или небольшом отрицательном балансе НИВЛ: При отсутствии эффекта от первичной респираторной терапии – оксигенотерапии, начальной тактикой допускается НИВЛ; альтернативной НИВЛ также может служить высокоскоростной назальный поток ИВЛ: Проводится при неэффективности НИВЛ— гипоксемии, метаболическом ацидозе или отсутствии увеличения индекса PaO_2/FiO_2 в течение 2 часов, высокой работе дыхания ЭКМО: Основным показанием является ОРДС средней тяжести и тяжелого течения с длительностью проведения любой ИВЛ не более 5 суток.

Показания для перевода в ОРИТ (достаточно одного из критериев):

- ☐ Нарастающая и выраженная одышка;
- ☐ Цианоз;
- ☐ Частота дыхания > 30 в минуту;
- ☐ Сатурация $SpO_2 < 90\%$;
- ☐ Артериальное давление АД сист < 90 мм рт. ст.;
- ☐ Шок (мраморность конечностей, акроцианоз, холодные конечности, симптом замедленного сосудистого пятна (> 3 сек), лактат более 3 ммоль/л);
- ☐ Дисфункция центральной нервной системы (оценка по шкале комы Глазго менее 15 баллов);
- ☐ Острая почечная недостаточность (мочеотделение $< 0,5$ мл/кг/ч в течение 1 часа или повышение уровня креатинина в два раза от нормального значения);
- ☐ Печеночная дисфункция (увеличение содержания билирубина выше 20 мкмоль/л в течение 2-х дней или повышение уровня трансаминаз в два раза и более от нормы);
- ☐ Коагулопатия (число тромбоцитов < 100 тыс./мкл или их снижение на 50% от наивысшего значения в течение 3-х дней).

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ПК-1, ПК-5** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВПО ПСПбГМУ

им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная

1. Сведения о новой коронавирусной инфекции на сайте Минздрава РФ. rosminzdrav.ru
2. Сведения о COVID-19 на сайте Роспотребнадзора. www.rosпотребнадзор.ru/
3. Инфекционные болезни : национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6122-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461228.html>
4. Ющука, Н. Д. Инфекционные болезни : синдромальная диагностика : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. А. Климовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5603-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456033.html>
5. С.Ф. Багненко, Н.А. Беляков и др. Начало эпидемии COVID-19. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2020.-360с. Тираж 550 экз.

Дополнительная:

1. Инфекционная иммунология / С.Н. Занько, В.М. Семенов, Д.М. Семенов / Под ред. Ю.В. Лобзина. – СПб.:Фолиант, 2006. – 171 с.
2. Сепсис: классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение: практическое руководство / С.С. Багненко, Е.Н. Байбарина, В.Б. Белобородов и др. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.:МИА, 2010. – 352с.
- 3.Руководство по инфекционным болезням / Под ред. Ю.В.Лобзина, К.В.Жданова. – СПб «Фолиант», 2011. –1408 с. ISBN 978-5-93929-218-42.

Интернет ресурсы

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428771.html>
2. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970410004V0022.html>
3. Эмонд Р.Т.Д. Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Р.Т.Д. Эмонд. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
4. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней [Текст]: в 2-х ч.: учебное пособие / Д. Х. Хунафина [и др.]; ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. – Уфа, Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2012. Ч. 2. - 2012. - 161 с. /elibdoc/elib462.pdf.
5. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней [Текст] : в 2-х ч. : учебное пособие / Д. Х. Хунафина [и др.] ; ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. - Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2012 - Ч. 1. - 2012. - 152 с. /elibdoc/elib461.pdf.
6. Сепсис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.moslek.ru](http://www.moslek.ru).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины
Доступность электронных фондов учебно-методической документации

	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
	http://www.clinicalkey.com/	Clinicalkey	Доступ по IP адресам, по паролю
	1spbgmu.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Консультант студента. Электронная библиотека Вуза»	Доступ по IP адресам, по паролю
	www.Scopus.com	Scopus - реферативная база данных.	Доступ по IP адресам, по паролю

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Предоставление сертификатов участников
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Тестирование Собеседование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Контроль выполнения работы

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Учебные вопросы:

I. Общие: этиология, характеристика и особенности возбудителя

1. Что такое коронавирусы?
2. Что такое новый коронавирус?
3. Что такое COVID-19?
4. Известен ли геном SARS-CoV-2 (коронавируса)?
5. Как началась вспышка коронавируса?
6. С чего началась вспышка коронавируса?
7. Почему коронавирусная инфекция называется COVID-19?

II. Эпидемиология, особенности распространения в Китае, Европе, глобально, РФ

1. Какова была эпидемиология коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) в Ухане, Китай?
2. Каковы были эпидемиологические и клинические особенности вспышки коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) в Китае?

3. Какова глобальная и российская распространенность коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
4. В каких возрастных группах наиболее вероятно развитие коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
5. Какие возрастные группы наиболее вероятно будут госпитализированы с коронавирусной болезнью 2019 года (COVID-19)?
6. Какие возрастные группы с наибольшей вероятностью будут госпитализированы в ОРИТ по поводу коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
7. Люди каких возрастных групп наиболее подвержены риску летального исхода от коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
8. Распространяется ли коронавирус в РФ?
9. Какова оценка риска Федерального Центра для коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) в РФ?
10. Кто имеет самый высокий риск заражения коронавирусной болезнью 2019 года (COVID-19)?
11. Как распространяется коронавирусная болезнь 2019 года (COVID-19)?
12. Может ли коронавирусная болезнь 2019 года (COVID-19) распространяться от человека к человеку?
13. Какие меры предосторожности следует принимать лицам высокого риска для предотвращения коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
14. Может ли быть среди людей бессимптомное распространения заболевания коронавирусом 2019 (COVID-19)?

III. Диагностика

1. Какой тип лабораторного теста используется для оценки коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
2. Какие тесты доступны для коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
3. Где осуществляется забор проб для диагностического тестирования на коронавирусную болезнь 2019 года (COVID-19)?
4. Где осуществляется обработка и диагностическое тестирование на коронавирусную болезнь 2019 года (COVID-19)?
5. Можно ли использовать вирусную культуру для диагностики коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
6. Каковы наиболее распространенные лабораторные особенности у больных с заболеваниями синдрома 2019 (COVID-19)?
7. Какова роль рентгенографии грудной клетки в диагностике коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
8. Какова роль компьютерной томографии в диагностике коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
9. Какова диагностическая роль других методов в диагностике коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?

IV. Клиника

1. Как следует оценивать состояние пациента, находящегося под наблюдением по поводу коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19), в медицинских учреждениях?
2. Какие группы пациентов имеют самый высокий риск смерти от коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
3. Является ли коронавирусная болезнь 2019 года (COVID-19) более тяжелой, чем ТОРС и БВРС?
4. Какие группы пациентов были более склонны к развитию тяжелой коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) в Китае?
5. Каковы были симптомы и проявления коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) в Ухане, Китай?
6. Каковы возможные симптомы коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
7. Как долго развиваются симптомы коронавирусной болезни 2019 (COVID-19)?
8. Каков инкубационный период для коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
9. Каковы были диапазон тяжести и уровень смертности от коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) в Китае?
10. Являются ли симптомы коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) у детей распространенными?
11. Как часто это заболевание протекает бессимптомно коронавирус 2019 (COVID-19)?

12. Каковы важные детали анамнеза при оценке пациента на коронавирусную болезнь 2019 года (COVID-19)?
13. Что является наиболее распространенным серьезным симптомом коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
14. Насколько распространен острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) у пациентов с коронавирусной болезнью 2019 года (COVID-19)?
15. Где и кем должны быть оценены пациенты, проходящие обследование и лечение по поводу коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
16. Каковы общие меры профилактики вирусных респираторных инфекций, в том числе коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?

V. Лечение

1. Как лечится коронавирусная болезнь 2019 года (COVID-19)?
2. Какие методы лечения рекомендуются при коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
3. Какие препараты и биологические препараты доказали свою эффективность при коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
4. Какова роль противовирусного препарата ремдесивир в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
5. Какова роль противовирусных препаратов лопинавир/ритонавир в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
6. Какова роль противовирусного препарата ринтатолимод в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
7. Какие еще противовирусные препараты исследуются для лечения коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
8. Какова роль ингибиторов интерлейкина-6 (IL-6) в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
9. Какова роль ингибитора IL-6 сарилумаба (Кевзара) в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
10. Какова роль ингибитора IL-6 тоцилизумаба (Actemra) в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
11. Какова роль гидроксихлорохина и хлорохина в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
12. Какова роль кортикостероидов (метилпреднизолона) в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
13. Какова роль оксида азота в лечении коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
14. Какие еще иммуномодуляторы и исследовательские методы терапии рассматриваются для лечения коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
15. Доступна ли вакцина против коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
16. Каков статус вакцины мРНК-1273 для коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
17. Какие вакцины исследуются для профилактики коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?

VI. Методические рекомендации

1. Каковы критерии МЗ и Роспотребнадзора для наблюдения за распространением, оценкой и тестированием пациентов, находящихся под наблюдением на предмет коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?
2. Каковы руководящие документы МЗ и Роспотребнадзора для отчетности, тестирования и сбора образцов для коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19)?

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

- электронные базы данных

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебная комната «Кабинет особо опасных инфекций» ПСПбГМУ им. И.П. Павлова 197022 город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. К (пом. 211)	Доска настенная Флипчарт Ноутбук HP 630 A6E63EA Мультимедийный проектор BenqMX 711 Стол – 10 шт. Стулья – 20 шт.
197022 город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. К (пом. 210) Учебная комната «Кабинет эпидемиологии»	Доска настенная Ноутбук BenqJoybookT31-R19 Мультимедийный проектор BenqPB 2250 Телевизор Samsung 941 MP Видеокамера цифровая Sumsung VPD975 WI Стол – 10 шт. Стулья – 20 шт.
Манипуляционная площадь 22,9 кв.м. (2-й этаж). Помещение № 205	Стол манипуляционный модифицированный ОПТ (№); аппарат наркозно-дыхательный S/5 Aespire. (#). Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий (#); инструментарий для выполнения стерильных пункций - 12 и трепанобиопсий – 5, позволяющий . обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.
Консультативный кабинет. Площадь 15,6 кв. м. (2-й этаж) помещение № 204.	Ноутбуки – 3 (№). Стол - 3 (3), кресла – 3 (3); кушетка – 1 (№), шкаф для документов – 1 (№). Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп,
Микроскопическая. помещение № 234.	Микроскоп Olympus CX41RF инв. №2016413736, счетчик лейкоцитарной формулы СЛФ-ЭЦ- 011 инв. №7216422384, клиент терминальный инв. №7216428056, принтер HP LaserJet Pro P1102 инв. №7216427855, стерилизатор Sanyo инв. № 2016424378, Микроскоп Olympus CX31RBSF зав. №9D05434, счетчик форменных элементов крови СФК- МИНИЛАБ №7216422381, клиент терминальный инв. №7216428055, шкаф для хранения изделий медицинского назначения-1 штука, шкаф для одежды -2 штуки, лабораторный стол - 2 штуки, стол - 2 штуки, стул - 3 шт, холодильник - 1

	шт.(№2014641879)
Ординаторская отделения интенсивной терапии площадь 17,1 кв.м. помещение № 610.	Столы – 3 (№), стулья – 4 (№); Шкафы – 2 (№); Ноутбуки – 3 (№).
Палата одностая отделения интенсивной терапии площадь 16,3 кв.м. помещение. 607	Кровать, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный.
Палата одностая отделения трансплантации для взрослых помещение. 603	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный.
Ординаторская отделения трансплантации для взрослых площадь 14,5 кв. м. Помещение 805.	Персональный компьютер в наборе № 7216425953; Персональный компьютер с набором – 3 шт., № 7216427984; Мебель: стол рабочий – 4 шт., № 0041427101253
Зал для проведения цитофереза и фотофереза площадь 53,1 кв. м. Помещение 423	Столы и т.д., оборудование для проведения цитафереза

Разработчики:

1. Ястребова Елена Борисовна Д.м.н. профессор
2. Степанова Елена Владимировна Д.м.н. профессор
3. Рассохин Вадим Владимирович Д.м.н. профессор
4. Пантелеев Александр Михайлович Д.м.н. профессор
5. Леонова Ольга Николаевна Д.м.н. доцент
6. Самарина Анна Валентиновна Д.м.н. доцент
7. Сизова Наталия Владимировна Д.м.н. доцент
8. Шеломов Алексей Сергеевич К.м.н. доцент

Рецензент:

Горячева Лариса Георгиевна

доктор медицинских наук, руководитель отдела вирусных гепатитов и заболеваний печени
Федерального государственного бюджетного учреждения «Детский научно-клинический центр
инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства».

Эксперт:

Лиознов Дмитрий Анатольевич, доктор медицинских наук

И. о. директора ФГБУ «НИИ Гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России

1.В.ДВ Дисциплины по выбору

1. Б1.В.ДВ.1 Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности

2. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности» является углубленное теоретическое изучение и получение практических навыков слушателей в проведении искусственного кровообращения

В процессе преподавания предмета решаются **задачи** обучить врача-ординатора:

1. Освоение основ искусственного кровообращения, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности в критических состояниях.
2. Формирование умения в проведении экстракорпоральных методик поддержания жизнедеятельности.
3. Обучение должному объёму практических навыков, умений, и врачебных манипуляций в соответствии с квалификационными и общеврачебными требованиями, позволяющих оказывать анестезиологическую помощь в экстренных и неотложных ситуациях, в экстренной и плановой анестезиологии, при проведении интенсивной терапии при наиболее часто встречающейся патологии, а также при ведении больных в разделе специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи (при кардиохирургических операциях).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1);
- ✓ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(УК-2);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК- 5);
- ✓ готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий(МК-6);

принцип работы						
Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	уточ- но й	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар- ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 5 Защита миокарда. Современные виды кардиоплегии.			6	2		8
Тема (раздел) 6 Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Эстракорпоральные методики поддержания жизнедеятельности.			6	2		8
Тема (раздел) 7 Методы аппаратной коррекции расстройств гемодинамики. Внутриаортальная баллонная контрпульсация.			4	2		6
Тема (раздел) 8 Принципы ведения больных в раннем послеоперационном периоде после операций на сердце, аорте и периферических Артериях			4	2		6
ИТОГО	4		44	24	0	72

6.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела Дисциплины	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1	Тема (раздел) 1 Методы пред-, интра- и послеоперационной оценки функционального состояния системы кровообращения, центральной гемодинамики.	Предоперационная оценка состояния больного. Предоперационная подготовка больных. Методы оценки кардиогемодинамики, функционального состояния миокарда.	✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1); ✓ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(УК-2); ✓ готовность к определению у
2	Тема (раздел) 2 Неинвазивный и инвазивный мониторинг гемодинамических параметров.	Контроль функции дыхания. Осложнения инвазивного мониторинга. Чреспищеводная эхокардиография – «золотой стандарт» современного мониторанга гемодинамики в кардиохирургии	пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
3	Тема (раздел) 3 Особенности анестезиологического пособия при хирургической коррекции клапанного аппарата сердца, прямой реваскуляризации миокарда	Влияние искусственного кровообращения Температурные режимы перфузии. Современные ингаляционные анестетики особенности применения при операциях на сердце. Анестезия при операциях ссердечно- легочным обходом и без него.	✓ готовность к применению комплекса анестезиологических

	анестезиологического пособия при хирургической коррекции клапанного аппарата сердца, прямой реваскуляризации миокарда	Температурные режимы перфузии. Современные ингаляционные анестетики – особенности применения при операциях на сердце. Анестезия при операциях ссердечно-легочным обходом и без него.	(или) реанимационных мероприятий (ПК-6); ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12)
4	Тема (раздел) 4 Основы искусственного кровообращения. Современные аппараты ИК, их устройство и принцип работы.	Контуры сердечно-легочного обхода. Оксигенаторы, их виды и конструкция. Режимы ИК.	
5	Тема (раздел) 5 Защита миокарда. Современные виды кардиоплегии.	Влияние искусственного кровообращения на организм. Температурные режимы перфузии. Системный воспалительный ответ и борьба с ним. Патофизиология ишемических и реперфузионных повреждений органов и тканей. Защита миокарда. Современные виды кардиоплегии. Другие методы защиты миокарда.	
6	Тема (раздел) 6 Экстракорпоральная мембранная оксигенация.	Эстракорпоральные методики поддержания жизнедеятельности.	
7	Тема (раздел) 7 Методы аппаратной коррекции расстройств гемодинамики. Внутриаортальная баллонная контрпульсация.	Левожелудочковый и бивентрикулярный обходы. Имплантируемые устройства поддержки гемодинамики.	
8	Тема (раздел) 8 Принципы ведения больных в раннем послеоперационном периоде после операций на сердце, аорте и периферических артериях	ОКС. Диагностика и лечение острой сердечно-сосудистой недостаточности. Современные аспекты антибиотико-профилактики и антибиотикотерапии	

7 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература

1. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
2. Анестезиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3954-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439548.html>
3. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461143.html>
4. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей: учебник / [С. М. Степаненко и др.] ; под ред. С. М. Степаненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 235 с. : ил., табл.
5. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения / под ред. А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : Изд-во «Медицина», 2018. – 824 с.

6. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6592-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465929.html>
7. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревитов А. Ш. , Неминуший Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
8. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html>
9. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6605-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970466056.html>
10. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>
11. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6258-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462584.html>
12. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
13. Интенсивная терапия. Т. 1 : национальное руководство / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1136 с. - ISBN 978-5-9704-5017-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html>
14. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
15. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>
16. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3824-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html> клинических ординаторов, преподавателей и студентов медицинских
17. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
18. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6178-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>
19. Неотложная помощь в гинекологии / Дубровина С. О. , Новиков Е. И. , Лапшин В. Н. , Василенко Л. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5305-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453056.html>
20. Неотложные состояния у новорожденных детей / Ионов О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5809-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458099.html>
21. Осложнения методов регионарной анестезии и аналгезии: метод. пособие для клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов, ортопедов-травматологов и неврологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 102 с.
22. Основы анестезиологии и реаниматологии: учебник для мед. вузов / Ю.С. Александрович и др.; под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю. С. Полушина. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – СПб.: Издательство Эко Вектор. – 2020. – 629 с.

23. Основы анестезиологического обеспечения в торакальной хирургии : метод. пособие / М. Г. Ковалев, К. Н. Храпов, В. А. Глущенко [и др.] ; ред. Ю. С. Полушин ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 47 с. : ил., табл. [полный текст в АкадемикNT](#)
24. Особенности анестезии при гинекологических операциях. (Методическое пособие) / Вартанова И.В., Широков Д.М., Труханова, И.Г., В.Я. Вартанов, Ю.М. Коростелев, Д.С. Зинатуллина. Санкт-Петербург, Самара, Тольятти. Медицинский университет «Реавиз»2018.
25. Острые и неотложные состояния при занятиях спортом : алгоритм действий врача / Г. А. Макарова, Б. А. Поляев, В. В. Скибицкий, С. Ю. - Москва : Спорт, 2019. - 280 с. (Библиотечка спортивного врача и психолога) - ISBN 978-5-9500184-5-9. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785950018459.html>
26. Причины и механизмы медикаментозных осложнений в анестезиологической и реаниматологической практике: метод. пособие для студентов, клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. – 2019. – 79 с.
27. Сепсис: современные представления об этиопатогенезе, патоморфологии, диагностике и интенсивном лечении./ Шлык И.В., Корольков А.Ю., Рыбакова М.Г. и др. под ред. Ю. С. Полушина учеб.-метод. Пособие 2020 – СПб. РИЦ ПСПбГМУ
28. Хирургический больной : мультидисциплинарный подход / под ред. Бояринцева В. В. , Пасечника И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5752-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html>

б) дополнительная литература:

1. Анестезиологическое сопровождение внутрипросветных эндоскопических вмешательств: метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей анестезиологов-реаниматологов, мед. сестер-анестезистов, врачей эндоскопистов, клинич. фармакологов, организаторов здравоохранения / [М. Г. Ковалев и др.; науч. редакторы: Ю. С. Полушин, А. Л. Акопов]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 68 с.
2. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра, 2012. – 640 с. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
4. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. 2013. – 800 с. Серия "Национальные руководства" (ЭБС Консультант студента).
5. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут ; пер. с англ. под ред. проф. С.В. Свиридова.-2-е изд. (эл.). – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 304 с.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (ЭБС Консультант студента)
6. Местная анестезия [Электронный ресурс] : практическое руководство / М. Ф. Малрой, К. М. Бернардс, С. Б. Макдональд, Ф. В. Салинас ; пер. с англ. под ред. проф. Е. А. Евдокимова. – 5-е изд. (эл.).-Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 403 с.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10".(ЭБС Консультант студента)
7. Обеспечение проходимости дыхательных путей : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса лечебного факультета, Гаврилова Е.Г., Коростелев Ю.М. Под. ред. проф. Ю.С. Полушина / 2018, СПб.: РИЦ ПСПбГМУ.
8. Основы бариатрической медицины: практ. руководство / под ред. М. Б. Фишмана. – СПб. : Издат.-полигр. ассоц. вузов, 2019. – 949 с.

9. Периодическое издание – журнал «Вестник анестезиологии и реаниматологии», главный редактор академик РАН Ю.С. Полушин.
10. Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза: учеб.-метод. пособие / И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, Д. С. Величко. – Краснодар: Изд-во КубГМУ. – 2011. – 69 с
11. Права и должностные обязанности сотрудников подразделений анестезиологии-реаниматологии: учеб. пособие / В.А. Волчков и др.; под ред. Н.А. Яицкого, В.А. Волчкова. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2010. – 59 с.
12. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6424-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html>
13. Трансфузионная иммунология. /Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 (ЭБС Консультант студента)
14. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 64 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
15. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В.А. Воинов. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2013. – 107 с.: табл.

Интернет-ресурсы

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

1. ClinicalKey – электронная информационная система ООО «Эко-Вектор».
2. Scopus – реферативная база данных ООО «Эко-Вектор».
3. Подписка на периодические печатные издания, изданные ПРЕССИНФОРМ-СЕРВИС.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам(разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. Ч
			Очная
1	Тема (раздел) 1 Методы пред-, интра- и послеоперационной оценки функционального состояния системы кровообращения, центральной гемодинамики.	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
2	Тема (раздел) 2 Неинвазивный и инвазивный мониторинг гемодинамических параметров.	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5

3	Тема (раздел) 3 Особенности анестезиологического пособия при хирургической коррекции клапанного аппарата сердца, прямой реваскуляризации миокарда	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
4	Тема (раздел) 4 Основы искусственного кровообращения. Современные аппараты ИК, их устройство и принцип работы.	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
5	Тема (раздел) 5 Защита миокарда. Современные виды кардиоopleгии.	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
6	Тема (раздел) 6 Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Эстракорпоральные методики поддержания жизнедеятельности.	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Модульный тест -0,5
7	Тема (раздел) 7 Методы аппаратной коррекции расстройств гемодинамики. Внутриаортальная баллоннаяконтрпульсация.	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
8	Тема (раздел) 8 Принципы ведения больных в раннем послеоперационном периоде после операций на сердце, аорте и периферических артериях	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
Вид промежуточной аттестации			Зачет

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)
1	зачет	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 50% – зачет;

		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	<i>Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:</i> – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <i>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена</i> Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

УК-1

1. Какой из следующих факторов является второстепенным в поддержании артериального давления:

- а. сократительная способность миокарда
- б. периферическое сопротивление
- с. эластичность артериальных стенок
- д. вязкость крови
- е. возраст пациента

2. Основным фактором, определяющим наполнение коронарных артерий, является:

- а. систолическое давление
- б. пульсовое давление

- с. диастолическое давление
- d. среднее давление в аорте
- е. частота пульса

3. Источник сердечного ритма в здоровом сердце расположен в:

- a. синусовом узле
- b. волокнах Пуркинье
- с. атриовентрикулярном узле
- d. пучке Гиса
- е. в центре блуждающего нерва

4. Стимуляция каротидного синуса вызывает:

- a. гипертензию, брадикардию, учащение дыхания
- b. гипертензию, брадикардию, урежение дыхания
- с. гипотензию, брадикардию, урежение дыхания
- d. гипотензию, тахикардию, урежение дыхания
- е. гипертензию, тахикардию, учащение дыхания

5. Положительное инотропное действие препарата означает, что он:

- a. усиливает действие другого препарата
- b. вызывает угнетение активности ферментов
- с. вызывает учащение сердечного ритма
- d. повышает сократительную силу миокарда
- е. усиливает проводимость миокарда

6. При кровопотере нарушение транспорта кислорода приводит к ухудшению работы сердца, что еще больше усугубляет нарушение транспорта кислорода. Это является примером

- a. главного звена в патогенезе
- b. порочного круга в патогенезе
- с. генерализации процесса
- d. взаимоотношений местных и общих реакций в патогенезе
- е. специфических и неспецифических механизмов развития

7. Укажите нормальные показатели тромбоэластограммы:

- a. R=5-7 мин.,
- b. K=6-11 мин.
- с. T=12 мин.,
- d. MA=45 мин.
- е. 60 мин

8. Первичный гемостаз характеризуют:

- a. количество тромбоцитов,
- b. протромбиновый индекс,
- с. резистентность капилляров,
- d. тромбиновое время,
- е. длительность кровотечения по Дукке.

9. Какие нормальные показатели лейкоцитарного индекса интоксикации?

- a. 2-3,
- b. 0,25-1,06,
- с. 0,1-0,25,
- d. 1-5,
- е. 2-7.

10. Какие инградиенты определяют осмолярность плазмы?

- a. натрий,
- b. калий,
- c. билирубин,
- d. глюкоза,
- e. белок,
- f. мочевины.

УК-2

11. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологии и реаниматологии и интенсивной терапии

- a. в течение 2-4 часов
- b. в течение 4-8 часов
- c. до стабилизации функции жизненно важных органов
- d. в зависимости от вида анестезии
- e. в течение 8-24 часов

ПК-5

12. Кровоснабжение гортани осуществляется
 - a) через верхнюю и нижнюю щитовидную железу
 - b) через верхнюю и нижнюю гортанные артерии
 - c) через наружную каротидную артерию
 - d) через внутреннюю каротидную артерию
 - e) правильно c) и d)
13. Приводящими мышцами при ларингоспазме являются
 - a) перстневидно-щитовидная, перстневидно-черпаловидная и межчерпаловидная
 - b) платизма, перстневидно-щитовидная и кивательная
 - c) щитовидно-черпаловидная, задняя, черпаловидная и констрикторы глотки
 - d) дельтовидная, большая грудная и двубрюшная
 - e) щитовидная, перстневидно-щитовидная и черпаловидная
14. Расстояние от резцов до голосовой щели у взрослого мужчины составляет
 - a) 13-14 см
 - b) 18-20 см
 - c) 24-26 см
 - d) 30-32 см
15. Если интубационную трубку ввели на глубину 28 см, то ее дистальный конец предположительно будет расположен
 - a) в трахее
 - b) на бифуркации
 - c) в правом главном бронхе
 - d) в левом главном бронхе
16. Рвотный центр располагается
 - a) в базальном ганглии
 - b) в центральной извилине
 - c) в мозжечке
 - d) в продолговатом мозге, в нижней части оливкового ядра
 - e) в продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части ретикулярной формации
17. В левом легком имеется
 - a) 10 сегментов
 - b) 9 сегментов
 - c) 8 сегментов
 - d) 7 сегментов
 - e) 6 сегментов
18. Подключичные вены расположены

- a) кзади от артерии
 - b) надартерией
 - c) кзади и надартерией
 - d) кпереди и книзу от артерии
 - e) параллельно артериям
19. Бедренная артерия
- a) лежит кнаружи от бедренной вены
 - b) проходит в бедренном треугольнике
 - c) является продолжением наружной подвздошной артерии
 - d) переходит на переднюю поверхность голени
 - e) правильно а), b) и c)
20. Какие симптомы, возникающие при блокаде звездчатого ганглия, относятся к синдрому Горнера?
- a) ангидроз
 - b) птоз и миоз
 - c) экзофтальм
 - d) слезотечение
 - e) повышение температуры
21. Чем определяется сопротивление дыхательных путей у новорожденного ребенка?
- a) плотностью газовой смеси
 - b) вязкостью газовой смеси
 - c) геометрией дыхательных путей
 - d) всеми перечисленными факторами
22. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет
- a) главный врач больницы или зам. главного врача по лечебной части
 - b) медицинская сестра реанимации
 - c) профильный дежурный специалист приемного отделения
 - d) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач
 - e) зав. профильным отделением
23. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии
- a) в течение 2-4 часов
 - b) в течение 4-8 часов
 - c) до стабилизации функции жизненно важных органов
 - d) в зависимости от вида анестезии
 - e) в течение 8-24 часов
24. Анестезиологическая бригада (врач-анестезиолог и медсестра-анестезист) обеспечивают:
- a) оперативное вмешательство
 - b) перевод больных в другие стационары
 - c) предоперационную оценку состояния больного
 - d) анестезиологическое пособие при операциях и перевязках
 - e) реаниматологическую помощь при критических ситуациях
25. Перед анестезией медсестра-анестезист обязана:
- a) подготовить к работе аппаратуру для ИВЛ, наркоза, мониторинга
 - b) подготовить ларингоскопы, маски, интубационные трубки
 - c) привезти больного из палаты
 - d) надеть стерильный халат
 - e) подготовить необходимые лекарственные средства для анестезии
26. При проведении анестезиологического пособия медсестра-анестезист обязана:
- a) катетеризировать центральную вену
 - b) вести анестезиологическую карту
 - c) следить за состоянием больного
 - d) обеспечивать хорошее освещение операционного поля

- е) проводить инфузионную терапию (под контролем врача)
27. Прогнозирование трудной интубации возможно провести с помощью применения шкал:
- Mallampati
 - Кормака-Лихена
 - Вильсона
 - МОСКВА-td
 - Все варианты верны
28. Для минимального мониторинга кровообращения необходимы:
- тонометр для измерения АД
 - ЭКГ
 - пульсоксиметр для оценки периферического кровообращения
 - ЭхоКГ
 - катетер в легочной артерии (Swan Ganz)
29. Один из основных показателей достаточного восполнения жидкости в организме:
- сухие кожные покровы
 - диурез 25мл/час
 - диурез 60мл/час
 - ясное сознание
 - тахикардия
30. Какой метод более рационально использовать для оценки вентиляции легких:
- капнография
 - пульсоксиметрия
 - полярография крови
 - гемоглобинометрия
 - интегральная реография

ПК-7, ПК-12 Вопросы:

Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.

Отчетные документы:

Дневник практики

Ведомость по практическим навыкам

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к занятиям (проработка теоретического учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных навыков в соответствии с учебным планом	Оценка на фантом-симуляторе
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование Оценка практических навыков

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

- Задачи анестезиологической службы при возникновении ЧС. Силы и средства службы медицины катастроф на федеральном уровне. Взаимодействие служб.

2. Двухэтапная лечебно-эвакуационная система с эвакуацией по назначению. Сущность, требования.
3. Организация эвакуации медицинских учреждений.
4. Организация материально-технического обеспечения формирований и медицинских учреждений, привлекаемых к ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени.
5. Организация оказания и перечень мероприятий первой, специализированной и квалифицированной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
6. Особенности медицинской сортировки и медицинской эвакуации пораженных СДЯВ.
7. Виды медицинской помощи, оптимальные сроки их оказания.
8. Сущность двухэтапной системы медицинского обеспечения пораженных и больных с эвакуацией по назначению.
9. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий с использованием экстракорпоральных методов оксигенации.
10. Организация медицинского снабжения формирований и учреждений в ЧС. Задачи и мероприятия медицинской эвакуации.

8.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

После освоения дисциплины «Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности» ординатор должен

Знать:

- общие принципы организации службы перфузиологии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу;
- клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем кровообращения и дыхания;
- патофизиологию острой недостаточности кровообращения, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной недостаточности;
- методы предоперационного обследования, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации;
- современные методы общей и регионарной анестезии в кардиохирургии;
- устройство аппаратов искусственного кровообращения;
- устройство контуров искусственного кровообращения, типы оксигенаторов;
- патофизиологию влияния внешнего контура кровообращения;
- патофизиологию хронической сердечной недостаточности;
- методики защиты миокарда при кардиохирургических вмешательствах;
- понятие о ишемическом и фармакологическом прекондиционировании;
- варианты экстракорпоральной поддержки кровообращения, дыхания;
- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии с использованием аппарата искусственного кровообращения,

их совместимость и последовательность применения;

- современные методики антикоагуляции при различных вариантах искусственного кровообращения, экстракорпоральной поддержки деятельности сердца и легких, нейтрализации антикоагулянта, а также возможные осложнения и их профилактику;
- причины развития системного воспалительного ответа при контакте с чужеродной поверхностью и способы его уменьшения;
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в кардиохирургии.

Уметь:

- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства;
- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии;
- оценить состояние системы гемостаза;
- оценить влияние сопутствующей патологии, влияющей на поведение искусственного кровообращения;
- выбрать на основании оценки тяжести состояния больного оптимальный режим сердечно-легочного обмена;
- выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию во время искусственного кровообращения;
- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
- проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий;
- диагностировать и лечить гиповолемические состояния;
- диагностировать и лечить нарушения системы гемостаза;
- оценить тяжесть дыхательной недостаточности, наличие показаний и противопоказаний к проведению экстракорпоральной мембранной оксигенации;
- оценить тяжесть сердечной недостаточности, выбрать оптимальный вариант экстракорпоральной поддержки гемодинамики;
- определить границы реанимации и критерии ее прекращения, установить диагноз «смерти мозга», условия допустимости взятия органов для трансплантации.
- оформить медицинскую документацию.

Владеть:

- оценкой состояния больного перед операцией, назначением необходимых дополнительных методов обследования для выбора оптимального режима перфузии;
- организацией рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для искусственного кровообращения, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- эксплуатацией аппаратов для проведения искусственного кровообращения, мембранной оксигенации, поддержки гемодинамики и наблюдением за больными; распознаванием основных неисправностей и их устранением;
- сборкой контуров аппаратов искусственного кровообращения;
- поддержанием анестезии во время искусственного кровообращения внутривенными и ингаляционными препаратами, миоплегией;
- осуществлением непрерывного контроля состояния больного во время искусственного кровообращения, экстракорпоральной мембранной оксигенации, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнений, применением обоснованной корригирующей терапии;
- осуществлением наблюдения за больным и необходимым лечением после отключения аппарата экстракорпоральной поддержки жизнедеятельности и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций;
- распознаванием осложнений перфузии, возникших вследствие необычной реакции на

медикаменты, неправильной техники проведения искусственного кровообращения, неадекватной защиты миокарда.

Этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Анестезиология-реаниматология» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Клиническая фармакология		Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация
	Медицина чрезвычайных ситуаций		
	Педагогика		
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Клиническая фармакология	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Стационарная практика
	Педагогика		Государственная итоговая аттестация
ПК-5 готовность к определению у	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Лучевые методы диагностики	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Патология	ВИЧ-инфекция	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		Государственная итоговая аттестация
ПК-6 готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация
ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Симуляционный курс		Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация
ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация

Форма промежуточной аттестации – зачет который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 50 % – зачет;

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

- логичность, последовательность изложения ответа;

- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета

Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

8.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>

2. Анестезиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3954-8 -Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439548.html>
3. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461143.html>
4. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей: учебник / [С. М. Степаненко и др.] ; под ред. С. М. Степаненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 235 с. : ил., табл.
5. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения / под ред. А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : Изд-во «Медицина», 2018. – 824 с.
6. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6592-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465929.html>
7. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревитшвили А. Ш. , Неминуций Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
8. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. : ил. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html>
9. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6605-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970466056.html>
10. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танащян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с.-ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>
11. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6258-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462584.html>
12. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
13. Интенсивная терапия. Т. 1 : национальное руководство / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1136 с. - ISBN 978-5-9704-5017-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html>
14. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
15. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>
16. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3824-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html> клинических ординаторов, преподавателей и студентов медицинских
17. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
18. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6178-5. - Текст : электронный //

URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>

19. Неотложная помощь в гинекологии / Дубровина С. О. , Новиков Е. И. , Лапшин В. Н. , Василенко Л. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5305-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453056.html>
20. Неотложные состояния у новорожденных детей / Ионов О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5809-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458099.html>
21. Осложнения методов регионарной анестезии и аналгезии: метод. пособие для клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов, ортопедов-травматологов и неврологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 102 с.
22. Основы анестезиологии и реаниматологии: учебник для мед. вузов / Ю.С. Александрович и др.; под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю. С. Полушина. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – СПб.: Издательство Эко Вектор. – 2020. – 629 с.
23. Основы анестезиологического обеспечения в торакальной хирургии : метод. пособие / М. Г. Ковалев, К. Н. Храпов, В. А. Глущенко [и др.] ; ред. Ю. С. Полушин ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2020. - 47 с. : ил., табл. [полный текст в АкадемикNT](#)
24. Особенности анестезии при гинекологических операциях. (Методическое пособие) / Вартанова И.В., Широков Д.М., Труханова, И.Г., В.Я. Вартанов, Ю.М. Коростелев, Д.С. Зинатуллина. Санкт-Петербург, Самара, Тольятти. Медицинский университет «Реавиз»2018.
25. Острые и неотложные состояния при занятиях спортом : алгоритм действий врача / Г. А. Макарова, Б. А. Поляев, В. В. Скибицкий, С. Ю. - Москва : Спорт, 2019. - 280 с. (Библиотечка спортивного врача и психолога) - ISBN 978-5-9500184-5-9. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785950018459.html>
26. Причины и механизмы медикаментозных осложнений в анестезиологической и реаниматологической практике: метод. пособие для студентов, клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. – 2019. – 79 с.
27. Сепсис: современные представления об этиопатогенезе, патоморфологии, диагностике и интенсивном лечении./ Шлык И.В., Корольков А.Ю., Рыбакова М.Г. и др. под ред. Ю. С. Полушина учеб.-метод. Пособие 2020 – СПб. РИЦ ПСПбГМУ
28. Хирургический больной : мультидисциплинарный подход / под ред. Бояринцева В. В. , Пасечника И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5752-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html>

б) дополнительная литература:

1. Анестезиологическое сопровождение внутрисосудистых эндоскопических вмешательств: метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей анестезиологов-реаниматологов, мед. сестер-анестезистов, врачей эндоскопистов, клинич. фармакологов, организаторов здравоохранения / [М. Г. Ковалев и др.; науч. редакторы: Ю. С. Полушин, А. Л. Акопов]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 68 с.
2. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра, 2012. – 640 с. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
16. И.Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
17. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. 2013. – 800 с. Серия "Национальные руководства" (ЭБС Консультант студента).
18. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут ; пер. с англ. под ред.

проф. С.В. Свиридова.-2-е изд. (эл.). – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 304 с.). – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (ЭБС Консультант студента)

19. Местная анестезия [Электронный ресурс] : практическое руководство / М. Ф. Малрой, К. М. Бернардс, С. Б. Макдональд, Ф. В. Салинас ; пер. с англ. под ред. проф. Е. А. Евдокимова. – 5-е изд. (эл.).-Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 403 с.) . – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10".(ЭБС Консультант студента)

20. Обеспечение проходимости дыхательных путей : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса лечебного факультета, Гаврилова Е.Г., Коростелев Ю.М. Под. ред. проф. Ю.С. Полушина / 2018, СПб.: РИЦ ПСПбГМУ.

21. Основы бариатрической медицины: практ. руководство / под ред. М. Б. Фишмана. – СПб. : Издат.-полигр. ассоц. вузов, 2019. – 949 с.

22. Периодическое издание – журнал «Вестник анестезиологии и реаниматологии», главный редактор академик РАН Ю.С. Полушин.

23. Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза: учеб.-метод. пособие / И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, Д. С. Величко. – Краснодар: Изд-во КубГМУ. – 2011. – 69 с

24. Права и должностные обязанности сотрудников подразделений анестезиологии-реаниматологии: учеб. пособие / В.А. Волчков и др.; под ред. Н.А. Яицкого, В.А. Волčkова. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2010. – 59 с.

25. Спирометрия / Стручков П. В. , Дроздов Д. В. , Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6424-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html>

26. Трансфузионная иммунология. /Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 (ЭБС Консультант студента)

27. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 64 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)

28. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В.А. Воинов. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2013. – 107 с.: табл.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

1. ClinicalKey – электронная информационная система. ООО «Эко-Вектор».
2. Scopus – реферативная база данных. ООО «Эко-Вектор».

Периодические издания:

Подписка на периодические печатные издания ПРЕССИНФОРМ-СЕРВИС.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для

этого создана и функционирует электронная информационно- образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

11.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «**Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности**» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «**Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности**» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

11.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование

Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

11.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Информационные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам.

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебные практикумы (ауд.) кафедры анестезиологии и реаниматологии, центра анестезиологии и реанимации. Адрес: 197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8	Корпус 54. Операционная №1. ПИБ №856 Тонometr - 1 шт, Стетоскоп, - 1 шт, Фонендоскоп - 1 шт, Противошоковый набор – 1 шт, Облучатель бактерицидный – 2 шт, Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой - 1 шт, Аппарат искусственного кровообращения – 1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких - 1 шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы – 1 шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 1 шт, Мобильная реанимационная тележка – 1 шт. Корпус 38. Операционная № 7. ПИБ №96. Тонometr - 1 шт, Стетоскоп, - 1 шт, Фонендоскоп - 1 шт, Противошоковый набор – 1 шт, Облучатель бактерицидный – 2 шт, Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой (Braun) - 4 шт, Аппарат искусственного кровообращения – 1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких (DATEX OHMEDA AVANCE) - 1 шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (MINDRAY BENEVIEW T5) – 1 шт. Корпус 37. Аудитория №8. ПИБ №14 Письменный стол - 1 шт, Кресло – 8 шт, Доска для письма маркером – 2 шт, Экран – 1 шт, Негатоскоп – 2 шт, Посадочные места – 68 шт.

Разработчик: доцент Зарипова З.А., к.м.н. Мирошкина В.М.

Рецензент: д.м.н., профессор Александрович Ю.С.

Эксперт: Главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», д.м.н., профессор, В.В. Стрижелецкий

1. Б1.В.ДВ.2 ЭФФЕРЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ: ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ГЕМОКОРРЕКЦИЯ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

2. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии» является углубленное теоретическое изучение и получение практических навыков слушателей в сфере лечения больных и пострадавших, находящихся в критических состояниях и подлежащих проведению методик экстракорпоральной гемокоррекции.

В процессе преподавания предмета решаются **задачи** обучить врача-ординатора:

1. Освоение основ эфферентной терапии в клинике критических состояний.
2. Формирование умения в проведении экстракорпоральных методик детоксикации в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
3. Обучение должному объёму практических навыков, умений, и врачебных манипуляций в соответствии с квалификационными и общеврачебными требованиями, позволяющих оказывать реаниматологическую помощь в экстренных и неотложных ситуациях, при проведении интенсивной терапии при критических состояниях.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1);
- ✓ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(УК-2);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- ✓ готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий(ПК-6);
- ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации(ПК-7);
- ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12).

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии» к вариативной части Блока 1.

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоя- тельная работа, академ. ч	уточ- но й	Всего
	занятия лекцион- ного типа (лекции)	занятия семинар- ского типа (практи- ческие, интерак- тивные)	занятия клинические практические занятия			
Тема (раздел) 8 Экстракорпоральная поддержка функций печени			4	2		6
ИТОГО	4		44	24	0	72

6.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1	Тема (раздел) 1 Эфферентная терапия в клинике неотложных состояний	Методы оценки функционального состояния выделительной функции почек. Сосудистый доступ для экстренной детоксикации. Аппаратура для проведения экстракорпоральной детоксикации в отделении реанимации и интенсивной терапии. Осложнения при проведении экстракорпоральной гемокоррекции.	✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1); ✓ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(УК-2); ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
2	Тема (раздел) 2 Острое почечное повреждение	Синдром эндогенной и экзогенной интоксикации при неотложных состояниях. Механизмы повреждения почек.	✓ готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);
3	Тема (раздел) 3 Методы заместительной почечной терапии в интенсивной терапии	Терапевтический плазмаферез. Сорбционные методы эфферентной терапии. Интермиттирующий гемодиализ.	✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
4	Тема (раздел) 4 Общие принципы лечения и профилактики ОПП	Острый гемодиализ. Медленные постоянные процедуры ЗПТ у больных в критических состояниях. Принципы и контроль антикоагуляционной терапии при проведении экстракорпоральной детоксикации.	✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12)
5	Тема (раздел) 5 Экстракорпоральные методы детоксикации в комплексной интенсивной терапии сепсиса и септического шока	Сепсис. Классификация, клинико- диагностическая концепция и лечение. Патологоанатомическая диагностика. Клинико-лабораторная диагностика. Современные тенденции.	
6	Тема (раздел) 6 Экстракорпоральные методы в кардиологии и кардиохирургии	Влияние ишемического воздействия при кардиохирургических вмешательствах в условиях искусственного кровообращения.	

		Патофизиология ишемических и реперфузионных повреждений органов и тканей. Защита почек.
7	Тема (раздел) 7 Методы экстракорпоральной гемокоррекции у больных с отёком мозга и острым повреждением лёгких	Патофизиология отека мозга. Патофизиология острого респираторного дистресс-синдрома. Методы экстракорпоральной коррекции.
8	Тема (раздел) 8 Экстракорпоральная поддержка функций печени	Экстракорпоральные методы в лечении отравлений.

7 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся поддисциплине

а) основная литература:

1. Анестезиология и реаниматология: руководство для мед. сестер-анестезистов / [Ю. С. Александрович и др.]; под ред. Ю. С. Полушина. – М. : СИМК, 2016. – 779 с.: ил., табл. – Библиогр.: с. 779.
2. Боровских Н.А. Осложнения методов регионарной анестезии и аналгезии: метод. пособие для клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов, ортопедов-травматологов и неврологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 102 с.
3. Анестезиология. Национальное руководство. – Под общей редакцией акад. РАМН А.А. Бунятяна, проф. В.М. Мизикова. – М.: Издательство «ГЭОТАР-Медиа». – 2011г. – 1104 с.
4. Боровских Н.А. Причины и механизмы медикаментозных осложнений в анестезиологической и реаниматологической практике: метод. пособие для студентов, клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. – 2019. – 79 с.

б) дополнительная литература:

1. Анестезиологическое сопровождение внутрипросветных эндоскопических вмешательств: метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей анестезиологов-реаниматологов, мед. сестер-анестезистов, врачей эндоскопистов, клинич. фармакологов, организаторов здравоохранения / [М. Г. Ковалев и др.; науч. редакторы: Ю. С. Полушин, А. Л. Акопов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 68 с.
2. Основы бариатрической медицины: практ. руководство / под ред. М. Б. Фишмана. – СПб. : Издат.-полигр. ассоц. вузов, 2019. – 949 с.
3. Периодическое издание – журнал «Вестник анестезиологии и реаниматологии», главный редактор академик РАН Ю.С. Полушин.

Интернет-ресурсы

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

1. ClinicalKey – электронная информационная система. ООО «Эко-Вектор».
2. Scopus – реферативная база данных, ООО «Эко-Вектор».
3. Подписка на периодические печатные издания ПРЕССИНФОРМ-СЕРВИС.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся поддисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам(разделам)

№ п/ п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. Ч
			Очная
1	Тема (раздел) 1 Эфферентная терапия в клинике неотложных состояний	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК- 6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
2	Тема (раздел) 2 Острое почечное повреждение	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК- 6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
3	Тема (раздел) 3 Методы заместительной почечной терапии в интенсивной терапии	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК- 6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
4	Тема (раздел) 4 Общие принципы лечения и профилактики ОПП	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК- 6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
5	Тема (раздел) 5 Экстракорпоральные методы детоксикации в комплексной интенсивной терапии сепсиса и септического шока	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК- 6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
6	Тема (раздел) 6 Экстракорпоральные методы в кардиологии и кардиохирургии	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК- 6, ПК-7, ПК-12	Модульный тест -0,5
7	Тема (раздел) 7 Методы экстракорпоральн ой гемокоррекции у больных с отёком мозга и острым повреждением лёгких	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК- 6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
8	Тема (раздел) 8 Экстракорпоральная поддержка функций печени	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК- 6, ПК-7, ПК-12	Собеседование – 0,5 Модульный тест -0,5
Вид промежуточной аттестации			Зачет

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточно й аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представлен ие оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
1	зачет	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 50% – зачет;
		2-я часть зачета: Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	Критерии оценивания Преподавателем практико-ориентированной части зачета: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Задания в тестовой форме

1. Какие из перечисленных возбудителей относятся к группе ESKAPE?
 - 1) Enterococcus faecium
 - 2) Klebsiella pneumoniae
 - 3) Staphylococcus aureus
 - 4) Peptococcus magnus
 - 5) Streptococcus pneumoniae
2. При каких состояниях назначение антибиотиков будет нерациональным?
 - 1) при длительном стоянии центрального венозного катетера
 - 2) у больных с постоянным мочевым катетером
 - 3) для профилактики вентилятор-ассоциированной пневмонии при ушибе легких
 - 4) при некротическом панкреатите, сопровождающемся флегмоной забрюшинного пространства
 - 5) при открытой черепно-мозговой травме
3. Использование каких препаратов повышает риск развития псевдомембранозного колита?
 - 1) ванкомицин
 - 2) амоксициллин
 - 3) клиндамицин
 - 4) метронидазол
 - 5) цефтриаксон
4. Какие из нижеперечисленных утверждений верны?
 - 1) экстренная антибактериальная терапия должна быть начата в течение часа с момента установки диагноза тяжелого сепсиса
 - 2) менингококцемия не является показанием для экстренного введения антибиотика
 - 3) для начала срочной антибактериальной терапии требуется обязательное определение возбудителя и спектра чувствительности к антибиотикам
 - 4) антибиотикопрофилактика должна быть начата за час до операции
5. В качестве стартового антибиотика для начала деэскалационной терапии могут быть использованы
 - 1) дорипенем
 - 2) цефоперазон/сульбактам
 - 3) амоксициллин
 - 4) цефуроксим
 - 5) кларитромицин
6. Какие из утверждений в отношении антибактериальной профилактики в хирургии являются верными
 - 1) введение антибиотика должно совпадать по времени с началом операции
 - 2) к препаратам выбора относят цефалоспорины IV поколения
 - 3) при длительности операции свыше трех часов следует выполнить повторное введение антибиотика
 - 4) по возможности следует использовать один препарат в насыщающей дозе
7. Какой из перечисленных препаратов в первую очередь рекомендован для лечения внебольничной пневмонии?
 - 1) линезолид
 - 2) тигециклин
 - 3) амоксиклав
 - 4) даптомицин
 - 5) дорипенем
8. Какой из нижеперечисленных препаратов может вызывать «синдром красного

человека»

- 1) амоксиклав
- 2) цефтаролин
- 3) ванкомицин

4) линезолид 9. Какие из нижеперечисленных препаратов обладают антисинегнойной активностью

- 1) цефепим
- 2) амоксиклав
- 3) эртапенем
- 4) имипенем
- 5) амикацин

10. Какие из нижеперечисленных антибиотиков относятся к группе бета-лактамов

- 1) цефазолин
- 2) ципрофлоксацин
- 3) телеванцин
- 4) меропенем
- 5) амоксициллин

Задачи с элементами тестирования:

Задача № 1

Больной А. 56 лет более 30 лет страдает сахарным диабетом. В течение последних 2 мес беспокоят отеки, повышенная утомляемость, головные боли, уменьшение диуреза до 400 мл/сут. В течение последних 3 суток суточный диурез не превышает 100 мл. Объективно состояние тяжелое. АД – 180/100 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Почки не пальпируются. В анализе крови гиперазотемия, гипергликемия. При Ультразвуковом исследовании почки уменьшены в размерах, паренхима их истончена. Дилатации чашечно-лоханочных систем нет.

Характер анурии в данной ситуации

- А. Ренальный.
- Б. Постренальный.
- В. Преренальный.
- Г. Ренопривный.
- Д. Обструктивный.

Тактика лечения у данного больного должна заключаться в

- А. Экстренной операции
- Б. Дренировании верхних мочевых путей.
- В. Дренировании нижних мочевых путей.
- Г. Экстренном гемодиализе.
- Д. Назначении массивных доз диуретиков

Задача № 2

Больная К. 48 лет, поступила в экстренном порядке с жалобами на приступообразную боль в правой поясничной области, анурию в течение суток. Из анамнеза известно, что пациентка страдает мочекаменной болезнью с 20 лет, 5 лет назад диагностирован коралловидный камень левой почки, сморщивание левой почки, в связи с чем выполнена нефрэктомия слева. Тогда же диагностирован камень средней чашечки правой почки. Данное состояние возникло внезапно, после тряской езды, погрешности в диете. При осмотре состояние средней тяжести, кожные покровы сухие. В анализах крови азотемия, анемия, лейкоцитоз. Живот мягкий, чувствительный в проекции правой почки. С-м поколачивания положительный справа.

Учитывая данные эхографии, характер анурии в данной ситуации следует расценивать как.

- А. преренальную.
- Б. Ренальную.

В. Постренальную.

Г. Ренопривную.

Д. Необратимый.

Наиболее целесообразным методом лечения у данного больного является

А. Экстренный сеанс гемодиализа.

Б. Перитонеальный диализ.

В. Инфузионная терапия.

Г. Восстановление оттока мочи из мочевого пузыря.

Д. Восстановление оттока мочи из единственной почки

Вопросы для зачета:

1. Перечислите основные принципы детоксикации
2. Перечислите основные методы детоксикации
3. Опишите методику выполнения плазмофереза, показания, противопоказания
4. Опишите методику выполнения гемосорбции, показания, противопоказания
5. Назовите основные показания для проведения заместительной почечной терапии
6. Перечислите и охарактеризуйте основные методы заместительной почечной терапии
7. Назовите основные диагностические шкалы для оценки функции почек и определения показаний для гемодиализа
8. Перечислите основные противопоказания для проведения гемодиализа, и перечислите альтернативные методы заместительной почечной терапии
9. Опишите методику перитонеального диализа, перечислите показания и противопоказания.
10. Опишите методику продленной вено-венозной гемодиализации. Перечислите показания и противопоказания.

Задачи для зачета:

Задача № 1

Пациентка 18 лет с суицидальной целью съела десять таблеток amitriptyline.

Примерная экспозиция один час. Объективно: состояние среднетяжелое, уровень сознания – сон, АД 100/60 мм рт.ст., ЧСС 68 уд/мин.

Назначьте дополнительное обследование

Какие изменения Вы ожидаете увидеть на ЭКГ

Составьте план лечения

Какой метод детоксикации Вы выберете?

Задача № 2

Мужчина 28 лет был доставлен на приемный покой в коматозном состоянии. Из анамнеза употреблял алкоголь купленный «с рук». Объективно: уровень сознания – кома, АД 100/50 мм рт. ст., ЧСС – 105 уд/мин, в газовом составе артериальной крови:

декомпенсированный метаболический лактат ацидоз. В крови обнаружен метанол.

Назначьте обследование

Составьте план лечения

Задача № 3

Пациентка 25 лет с суицидальной целью употребила 20 таблеток парацетамола, примерная экспозиция – два часа. Объективно: состояние среднетяжелое, в сознание, адекватна. АД 110/70 мм рт. ст., ЧСС – 87 уд/мин. ЧД – 18/мин.

В какое отделение следует госпитализировать эту пациентку.

Назначьте обследование

Составьте план лечения

Задача № 4

Больной, 38 лет, доставлен машиной «скорой помощи» с подозрением на пищевое отравление. При поступлении жалуется на постоянную тошноту, рвоту после каждого приема пищи, сухость во рту. Ухудшение самочувствия возникло в последние дни без видимой причины. В течение последнего года заметил повышенную утомляемость, часто стали беспокоить общая слабость, головокружение. Последние 3 года находится под наблюдением в связи с повышением АД. В прошлом часто болел ангиной. 12 лет назад была проведена тонзилэктомия, после чего ангины прекратились. 10 лет назад в моче случайно был обнаружен белок, но больше по этому поводу не обследовался.

При осмотре: Кожные покровы бледные, пониженного питания. Небольшая одутловатость лица. Отмечаются отдельные подергивания мышцы туловища и верхних конечностей. Левая граница сердца расширена влево на 2 см. 1 тон ослаблен над верхушкой, акцент 2 тона над аортой. ЧСС 88 в мин., АД 170/15 мм рт.ст. В задненижних отделах легких жесткое дыхание. Живот мягкий, слегка чувствительный при пальпации по ходу кишечника. Анализ крови: эр. $2,1 \cdot 10^9$, Нв 92 г/л, лк. $7,2 \times 10^9$ /л, СОЭ 24 мм/л. Анализ мочи: относительная плотность 1,006, белок 0,65 г/л, лк. 12 в поле зрения, эр. измененные 10-12 в поле зрения, цилиндры гиалиновые и зернистые 5-6 в поле зрения. Креатинин крови: 0,356 ммоль/л.

1. Предварительный диагноз,
2. план обследования
3. План лечения.

Задача № 5

Больная 25 лет поступила в кардиореанимационное отделение с диагнозом «отёк лёгких». Из анамнеза: в марте этого года перенесла фолликулярную ангину, примерно через две недели проснулась утром с сильной головной болью, выраженным отёком лица. Вызванный участковый врач зафиксировал повышение АД до 170/100 мм рт.ст, был поставлен диагноз «Гипертонический криз», назначена гипотензивная терапия. Состояние больной не улучшалось, и только через месяц была направлена на госпитализацию.

В стационаре был диагностирован острый гломерулонефрит, назначены мочегонные, гипотензивные средства, преднизолон. Самочувствие и состояние больной несколько улучшилось, снизилось АД до 140/90, уменьшились отёки, улучшились (но не нормализовались) анализы мочи. По просьбе больной через месяц выписана с рекомендацией амбулаторного приёма преднизолона. По совету экстрасенса, к которому больная обратилась в связи с плохим самочувствием, отёками, повышенным АД, был отменён преднизолон, что вызвало резкое ухудшение состояния больной: уменьшилось количество мочи, резко усилились отёки, стала нарастать одышка, и в связи с развившимся приступом удушья больная была госпитализирована.

При осмотре – выраженная бледность кожи и слизистых, одутловатость лица, анасарка. В лёгких масса влажных разнокалиберных хрипов, тоны сердца приглушены, ЧСС 80 уд/мин, АД 180/110 мм рт.ст. Анализ крови: Нв 94 г/л, лейкоц. $5,6 \cdot 10^{12}$ /л, п/я 1%, сегм 73%, лимф 19%, мон 7%, СОЭ 70 мм/час. Анализ мочи: относительная плотность 1018, белок 33%,

лейк 15-20 в п/зр, эр 10-15 в п/зр, гиалиновые цилиндры 6-8 в п/зр, восковидные цилиндры

5-7 в п/зр. Суточная протеинурия 41 г. В биохимическом анализе крови: общий белок 42 г/л, альбумины 34,5%, глобулины: α_1 5,6%, α_2 35,15, γ 10,6%. Холестерин 15,2 ммоль/л (N до 5,6), β -липопротеиды 110 ммоль/л (N - 55), мочевины 8,2 ммоль/л (N 1,7-8,3), креатинин 86 мкмоль/л (N 48-98). При УЗИ выявлено увеличение размеров печени, почек. Рентгенография легких: застойные явления, корни недостаточно структурны, отмечено наличие выпота в плевральных полостях. Сердце расширено в поперечнике,

увеличен левый желудочек.

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо назначить больной?
3. Какие врачебные ошибки Вы можете отметить в данном случае?
4. Назначьте лечение больной?
5. Каков прогноз?

8.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

После освоения дисциплины «Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии» ординатор должен

Знать:

- патофизиологию острой недостаточности кровообращения, кровопотери, шока, коагулопатий, болевых синдромов, острой дыхательной недостаточности;
- патофизиологию нарушений водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния, острого почечного повреждения;
- патофизиологию эндогенной интоксикации;
- клиническую симптоматику острых отравлений;
- современные принципы мониторинга в отделении интенсивной терапии;
- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и детоксикации с использованием аппаратов искусственной почки;
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях

Уметь:

- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих интенсивной терапии;
- провести адекватную инфузионную терапию;
- оценить состояние системы гемостаза;
- оценить влияние сопутствующей патологии, влияющей на проведение методов экстракорпоральной гемокоррекции;
- оценить и обеспечить сосудистый доступ (катетеризация центральной вены);
- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
- проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий;
- диагностировать и лечить гиповолемические состояния;

- диагностировать и лечить нарушения системы гемостаза;
- оценить степень острого повреждения почек, наличие показаний и противопоказаний к проведению заместительной почечной терапии;
- оценить тяжесть сердечной недостаточности, выбрать оптимальный вариант поддержки гемодинамики;
- оформить медицинскую документацию.

Владеть:

- оценкой состояния больного перед операцией гемокоррекции, назначением необходимых дополнительных методов обследования для выбора оптимального метода детоксикации;
- организацией рабочего места с учетом санитарно-эпидемиологических требований и техники безопасности, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для водоподготовки и эфферентной терапии, мониторингового наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- эксплуатацией аппаратов для проведения экстракорпоральной гемокоррекции, поддержки гемодинамики и наблюдением за больными; распознаванием основных неисправностей и их устранением;
- сборкой контуров аппаратов искусственная почка, для проведения плазмофереза, гемосорбции, УФО и лазерного облучения крови;
- поддержанием парентерального или энтерального питания во время низкотоочных длительных операций заместительной почечной терапии;
- осуществлением непрерывного контроля состояния больного во время проведения экстракорпоральной гемокоррекции, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнений, применением обоснованной коррегирующей терапии;
- осуществлением наблюдения за больным и необходимым лечением после операций экстракорпоральной гемокоррекции;
- распознаванием осложнений, возникших вследствие необычной реакции на медикаменты, расходные материалы, неправильной техники проведения экстракорпоральной гемокоррекции.

Этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Анестезиология-реаниматология» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	Итоговый
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Клиническая фармакология		Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация

	Медицина чрезвычайных ситуаций		
	Педагогика		
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога реаниматолога		
	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Клиническая фармакология	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания Жизнедеятельности
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Стационарная практика
	Педагогика		Государственная аттестация
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания Жизнедеятельности
	Патология	ВИЧ-инфекция	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		Государственная итоговая аттестация
ПК-6 готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Симуляционный курс	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания Жизнедеятельности
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация
ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	Основы перфузиологии, Экстракорпорального

Компетенция том числе участию в медицинской эвакуации	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	Итоговый
			поддержания жизнедеятельности
	Симуляционный курс		Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация
ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и Реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания Жизнедеятельности
	Медицина чрезвычайных ситуаций		Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация

Форма промежуточной аттестации – зачет который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 50 % – зачет;

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета

Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачет.

8.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Основы анестезиологии и реаниматологии: учебник для мед. вузов / Ю.С. Александрович и др.; под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю. С. Полушина. – СПб.: «Изд-во Н-Л». – 2014. – 655 с.
2. Анестезиология и интенсивная терапия / С.Н. Авдеев и др.; под ред. Б.Р. Гельфанда. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра. – 2013. – 661 [1] с.: ил., табл.
3. Анестезиология. Национальное руководство. – Под общей редакцией акад. РАМН А.А. Бунятына, проф. В.М. Мизикова. – М.: Издательство «ГЭОТАР-Медиа». – 2011г. – 1104 с.

б) дополнительная литература:

1. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В.А. Воинов. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2013. – 107 с.: табл.
2. Права и должностные обязанности сотрудников подразделений анестезиологии-реаниматологии: учеб. пособие / В.А. Волчков и др.; под ред. Н.А. Яицкого, В.А. Волčkова. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2010. – 59 с.
3. Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза: учеб.-метод. пособие / И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, Д. С. Величко. – Краснодар: Изд-во КубГМУ. – 2011. – 69 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

1. ClinicalKey – электронная информационная система ООО «Эко-Вектор».
2. Scopus – реферативная база данных. ООО «Эко-Вектор».

Периодические издания:

1. Подписка на периодические печатные издания с ГПДБУ № 714-ЭА14 ПРЕССИНФОРМ-СЕРВИС.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

11.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

11.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Темы рефератов для текущей аттестации по разделу

1. Особенности обеспечения венозного доступа для проведения сеанса гемодиализа
2. Перитонеальный диализ как метод заместительной почечной терапии
3. Особенности медикаментозной терапии хронической болезни почек
4. Особенности консервативной терапии при развитии острой почечной недостаточности
5. Продленная вено-венозная гемодиафильтрация при септическом шоке
6. Внепочечные показания для проведения сеанса гемодиализа
7. Проблемы катетер-ассоциированной инфекции у гемодиализных пациентов
8. Особенности нутритивной поддержки у пациентов с ХБП
9. Особенности инфузионной терапии у пациентов с острой и хронической болезнью почек
10. Особенности подбора дозировок антибактериальных препаратов у пациентов с острой и хронической болезнью почек
11. Основные этапы развития токсикологии.
12. Общие положения, терминология. Токсикометрия.

13. Особенности токсикокинетики и токсикодинамики ядов. Механизмы реализации токсического эффекта.
14. Особенности диагностики острых и хронических отравлений.
15. Лабораторная диагностика различных отравлений
16. Методы активной детоксикации организма при острых отравлениях. Основные понятия и классификация.
17. Методы усиления естественной детоксикации.
18. Искусственная детоксикация.
19. Антидотная детоксикация. Классификация антидотов.
20. Основные принципы симптоматической терапии при острых отравлениях

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

11.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Информационные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам.

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса поддисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебные классы (ауд.) кафедры анестезиологии и реаниматологии, центра анестезиологии и реанимации. Адрес: 197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8	Корпус 54. Блок экстракорпоральной гемокоррекции. ПИБ №860 Тонومتر - 1 шт, Стетоскоп, - 1 шт, Фонендоскоп - 1 шт, Противошоковый набор – 1 шт, Облучатель бактерицидный – 2 шт, Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой - 1 шт, Аппарат «искусственная почка» - 3 шт, Аппарат «Призма» - 1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких - 1 шт, Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы – 1 шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации – 1 шт, Мобильная реанимационная тележка – 1 шт. Корпус 37. Аудитория №8. ПИБ №14 Письменный стол - 1 шт, Кресло – 8 шт, Доска для письма маркером – 2 шт, Экран – 1 шт, Негатоскоп – 2 шт, Посадочные места – 68 шт.

Разработчик:

Паршин Е.В., д.м.н., доцент Зарипова З.А.

Рецензент:

Проректор по учебной работе СПбГПМУ, д.м.н., проф. Александрович Ю.С.

Эксперт:

Главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», д.м.н., профессор Стрижелецкий В.В.

2. Программа практик

Основная профессиональная образовательная программа ординатуры по направлению подготовки «Анестезиология-реаниматология» предусматривает прохождение обучающимися практики, включающей базовую и вариативную части.

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки «Анестезиология-реаниматология» Блок 2 основной профессиональной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

Стационарная практика (базовая часть) проводится на клинических базах Университета.

Вариативная часть практики включает в себя практику по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога-реаниматолога и симуляционный курс. Стационарная практика включает в себя практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Все виды практик реализуются на основе договоров, заключенных между Университетом и предприятиями, организациями и учреждениями, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения обучающимися практик.

Рабочие программы практик содержат следующие разделы:

1. Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)
2. Цели и задачи практики.
3. Планируемые результаты обучения при прохождении, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
4. Базы практики.
5. Содержание практики.
6. Обязанности руководителя практики от Университета.
7. Обязанности обучающихся на практике.
8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.
9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики
11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.
12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Б2 ПРАКТИКИ

Базовая часть

Б2.1 СТАЦИОНАРНАЯ ПРАКТИКА

1. Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)

Практика «Стационарная практика» относится к базовой части Блока 2.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		2	3	4
Сроки проведения практики: 44 недели		14	7	23
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет		зачет
Общая трудоемкость	часы	2376	756	378
	зачетные единицы	66	21	10,5
			34,5	

2. Цели и задачи практики

Цель практики: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения клинического ординатора по анестезиологии и реаниматологии и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Общие задачи:

1. Овладение общемедицинскими компетенциями применительно к врачу анестезиологу-реаниматологу, а также к основам фундаментальных дисциплин.
2. Овладение методами клинического подхода к больному, овладение методами современного клинического обследования и комплексного лечения больных.
3. Овладение техническими средствами, используемыми в анестезиологии и реаниматологии; умение работать с наркозно-дыхательной аппаратурой и мониторами слежения за функциями организма.
4. Овладение основными манипуляциями (сосудистый доступ, обеспечение проходимости дыхательных путей ипр.)
5. Овладение методами проведения анестезиологического пособия при различных патологических состояниях.
6. Овладение методикой постановки диагноза, на основании полученных данных, тактикой ведения, выбором оптимального метода анестезии.
7. Освоение профессиональными компетенциями, связанными с выполнением анестезиологического пособия при различных состояниях и сопутствующей патологии, интенсивной терапии при различных патологических состояниях.
8. Умение применять комплекс анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий при выполнении диагностических и лечебных процедур в различных областях здравоохранения.
9. Умение определять степень риска при проведении медицинских манипуляций у различных категорий пациентов.
10. Овладение навыками по коррекции возможных осложнений в процессе анестезиологического пособия и интенсивной терапии.

Задачи первого года обучения:

1. Выявлять общие и специфические признаки наиболее распространенных заболеваний, проводить обследование больных, формулировать диагноз.
2. Определять необходимость проведения специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные.
3. Оценить, на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования, состояние больных с хирургической и терапевтической патологией.
4. Определить объем и последовательность реанимационных мероприятий и оказать необходимую срочную первую помощь
5. Разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции.
6. Определять необходимый объем интенсивной терапии пациентам в тяжелом состоянии
7. Осуществлять необходимые методы интенсивной терапии
8. Осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности.
9. Уметь оказывать анестезиологическое пособие при экстренных и плановых операциях
10. Оформлять медицинскую документацию.

Задачи второго года обучения:

1. Уметь осуществлять анестезиологическое пособие при различного рода кардиохирургических вмешательствах
2. Разработать и провести комплекс необходимых лечебных и профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.
3. Уметь использовать регионарные методики анестезии при операциях на конечностях у пациентов травматологического и общехирургического профиля
4. Осуществлять мероприятия по купированию острого и хронического болевого синдрома
5. Определять и осуществлять необходимый объем интенсивной терапии детям в тяжелом состоянии
6. Разработать план подготовки больной к экстренной или плановой операции кесарева сечения, выбрать и осуществить необходимую методику анестезии, разработать план послеоперационного ведения пациентки
7. Определить и осуществить необходимый объем интенсивной терапии пациентов с острой сердечно-сосудистой патологией
8. Определить и осуществить необходимый объем интенсивной терапии пациентов с патологией нейрохирургического профиля
9. Определить и осуществить необходимый объем интенсивной терапии пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения

3. Планируемые результаты обучения при прохождении, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- ✓ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- ✓ готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц,

имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения(УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

- **профилактическая деятельность:**

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания(ПК-1);
- ✓ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными(ПК-2);
- ✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- ✓ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков(ПК-4);

- **диагностическая деятельность:**

- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- **лечебная деятельность:**

- ✓ готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий(ПК-6)
- ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации(ПК-7)

- **реабилитационная деятельность:**

- ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- **организационно-управленческая деятельность:**

- ✓ готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях(ПК-10);
- ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей(ПК-11);
- ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12).

4. Базы практики

Практика проводится на базе организаций (предприятий) различных организационно-правовых форм хозяйствования и форм собственности (клинические базы) – собственные базы: клиники Университета и по договорам в стационарах.

5. Содержание практики

План работы первого и второго года обучения:

Клиническая работа:

1. Предоперационный осмотр пациентов по профильным разделам под руководством сотрудников кафедры и клиник.
2. Дежурства в экстренных анестезиологических бригадах и реанимационных отделениях в качестве ассистента дежурного врача.
3. Изучение литературы по соответствующим разделам и обсуждение неясных вопросов с куратором.
4. Анализ пациентов по профильным разделам под руководством сотрудников кафедры.
5. Работа в клиниках Университета (являющихся клиническими базами кафедры) в качестве ассистента врача.
6. Ассистенция и проведение анестезиологического пособия под руководством сотрудников кафедры и самостоятельно.
7. Ведение медицинской и фотодокументации.

Учебная работа:

- Посещение лекционных занятий для клинических ординаторов.
- Посещение конференций, семинаров и мастер-классов, организованных кафедрой.

Практическая работа ординаторов – важное звено учебного процесса. Основная задача практики: получение будущими врачами-анестезиологами-реаниматологами глубоких практических знаний и навыков по специальности в условиях будущей работы.

Во время прохождения практики врач-ординатор овладевает умениями:

- определить специальные методы исследования;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
- оценить электрокардиограмму, спирограмму, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;
- определить степень нарушения гомеостаза и выполнить все мероприятия по его нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;
- провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- уметь установить диагноз и провести необходимое лечение

- владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактике заболеваний;
- своевременно определить симптомы и синдромы, требующие оказания неотложной помощи и оказать её;
- уметь проводить наружный массаж сердца;
- проводить искусственное дыхание методом «рот в рот»;
- уметь проводить первичную обработку раны при механических травмах и ожоговых поражениях;
- уметь проводить восстановление проходимости дыхательных путей;
- проводить остановку кровотечений, иммобилизацию частей тела, наложение повязок;
- самостоятельно проводить подкожные, внутрикожные, внутримышечные, внутривенные инъекции;
- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления, аппарат Боброва, транспортные шины, аппаратура для ингаляций, электроотсос, дыхательный мешок «Амбу», системы для инфузионной терапии и т.д.);
- своевременно проводить комплексный анализ клинических и параклинических данных, поставить диагноз и назначить необходимую терапию;
- вести необходимую медицинскую документацию;
- составить план своей работы и работы подчинённого среднего медицинского персонала;
- составить отчёт о работе за год и провести её анализ.

Во время обучения и работы в стационаре врач ординатор получает и углубляет знания по организации анестезиолого-реаниматологической помощи населению, особенностям диагностики и лечения заболеваний по профилю «анестезиология и реанимация», вопросам медикосоциальной экспертизы (МСЭ), приобретает и закрепляет профессиональные и практические навыки общеклинического обследования больных с разнообразной патологией, оценки лабораторных, инструментальных и аппаратных методов обследования, выбора и проведения медикаментозного лечения, назначения физиотерапевтического лечения, массажа, ЛФК; определения показаний к санаторно-курортному лечению (и организует их); оценки трудоспособности, заполнения и ведения учетной медицинской документации.

Оказывает помощь при неотложных состояниях:

1. Остановка сердца.
2. Остановка дыхания.
3. Острая сердечная недостаточность
4. Острая сосудистая недостаточность.
5. Острая надпочечниковая недостаточность.
6. Острая почечная недостаточность, анурия.
7. Острая печёночная недостаточность.
8. Острая дыхательная недостаточность.
9. Анафилактический шок.
10. Отёк Квинке.

11. Токсико-аллергический дерматит.
12. Крапивница.
13. Кома гипо- и гипергликемическая.
14. Кома анемическая.
15. Кома печёночная.
16. Кома мозговая, неясной этиологии.
17. Гипертермия, перегревание.
18. Обморожение, замерзание.
19. Нарушения ритма сердца.
20. Приступ бронхиальной астмы.
21. Острая бронхиальная обструкция.
22. Острая обструкция верхних дыхательных путей.
23. Отёк легких.
24. Пневмо-, гидро-, гемоторакс.
25. Ингаляции дыма, горячего воздуха, отравление угарным газом.
26. Инородные тела дыхательных путей.
27. Нарушения сознания.
28. Острые отравления.
29. Синдром дегидратации.
30. Ацетонемическая рвота.
31. Открытый или закрытый, в том числе, напряженный пневмоторакс и гемоторакс;
32. Судороги.
33. Электротравма.
34. Ожоги (термические, химические).
35. Утопление.
36. Укусы насекомых.
37. Укусы змей, животных.
38. Переломы конечностей и другие травмы. Травматический шок.
39. Наружные кровотечения.
40. Внутренние кровотечения.

6. Обязанности руководителя практики от Университета:

Устанавливает связь с руководителем практики от организации

- Согласовывает с обучающимися индивидуальный календарно-тематический план прохождения практики;
- Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием;
- Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

7. Обязанности обучающихся на практике:

- явиться на место практики в установленный приказом срок;
- выполнять индивидуальный календарно-тематический план, в установленном
- объеме и сроки;

- соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
оперативно оформлять всю документацию по написанию отчета о практике;
- в течение практики вести учет ее прохождения и делать систематические записи в дневнике;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации (предприятия);
- строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- представить руководителю от университета письменный отчет о прохождении практики и дневник, подписанный руководителем практики

8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение практики «Стационарная практика» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Методические рекомендации для руководителей практики

Целью прохождения практики является формирование профессиональных умений и навыков; закрепление, обобщение и систематизация знаний путем их применения их на деле; расширение и углубление знаний благодаря изучению работы стационара; практическое освоение современного оборудования и возможностей его использования, умения самостоятельно отыскивать, приобретать, добывать необходимую информацию и использовать ее в практической профессиональной деятельности.

Задачи стационарной практики

1. Подготовить ординаторов к предстоящей трудовой деятельности, путем формирования профессиональных умений и навыков, охватывающих всю профессиональную деятельность врача профильной специальности.

2. Сформировать у ординаторов способность использовать приобретенные теоретические знания в условиях трудовой деятельности.

3. Развить у ординаторов проблемное мышление: способность видеть, осознавать проблему и находить нестандартные решения, пользуясь широким кругом теоретических знаний, полученных в процессе обучения, а также умение самостоятельно отыскивать, приобретать, добывать необходимую информацию и использовать ее в практической профессиональной деятельности.

4. Выработать у ординаторов умение планировать и организовывать рабочий процесс в соответствии с требованиями руководящих документов и в определенный срок.

5. Выработать у ординаторов умение анализировать, оценивать ситуацию и на основе этого принимать решение.

6. Выработать у ординаторов потребность постоянного использования специальной литературы, периодики, а также нормативной и справочной литературы в процессе практической деятельности.

Организация практики

Практика организуется по специальным дисциплинам на кафедрах соответствующего профиля, у которых в учебном плане предусматривается ее проведение в медицинских лечебных организациях.

Для руководства и контроля работы ординаторов назначаются руководители практики из числа преподавателей, которые несут ответственность за организацию проведения практики и выполнение программ.

На ординатора в период практики распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка отделения, в котором проходит практику ординатор. В течение практики ординатор проходит подготовку в соответствии с программой практики, заполняет отчет, который подписывается преподавателем-руководителем практики.

По окончании практики ординатор получает характеристику от руководителя практики и заведующего отделением.

По окончании практики на заседании кафедры заслушиваются отчеты руководителей практики, разрабатываются мероприятия по улучшению и совершенствованию проведения практики и принимаются меры к их реализации.

Порядок оформления дневника (отчета) по стационарной практике

Правила ведения дневника:

1. Дневник ординатора является документом, определяющим объем выполненной практической работы и заполняется на основании фактически выполненной работы.
2. Дневник проверяется (еженедельно или ежемесячно, в зависимости от сроков пребывания на базе) и визируется руководителем подготовки на базе прохождения практики и преподавателем.
3. Дневник обязательно представляется комиссии при сдаче ГИА.

Варианты отчетных документов (дневник практики, ведомость по практическим навыкам и пр. представлены в *приложении 3 к ООП* (отдельно).

Методические указания для ординаторов по прохождению стационарной практики по специальности «анестезиология и реаниматология»

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Продолжительность темы (раздела)	Формируемые профессиональные компетенции
1.	Осмотр анестезиологом	Приобретение умений, практических навыков в области предоперационной оценки состояния пациентов и определения степени анестезиологического риска	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12
2.	Обеспечение планового анестезиологического пособия	Приобретение умений, практических навыков в области обеспечения анестезиологического пособия во время плановых оперативных вмешательств	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3	Обеспечение экстренного анестезиологического пособия	Приобретение умений, практических навыков в области обеспечения анестезиологического пособия во время экстренных оперативных	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12

№ п/ п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Продолжит ельность темы (раздела)	Формируемые профессиональные компетенции
		вмешательств		
4.	Курация онкологических пациентов	Приобретение умений, практических навыков в области терапии боли, при проведении анестезиологического пособия и интенсивной терапии онкологическим пациентам	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11
5.	Курация пациентов кардиологического профиля	Приобретение умений, практических навыков в области неотложной кардиологии, при проведении анестезиологического пособия и интенсивной терапии пациентам кардиологического профиля	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
6	Курация пациентов нейрохирургического профиля	Приобретение умений, практических навыков в области оказания анестезии, интенсивной терапии и неотложной помощи пациентам с неврологической патологией	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
7	Курация пациентов пульмонологического профиля	Приобретение умений, практических навыков в области оказания анестезии, интенсивной терапии и неотложной помощи пациентам с патологией легких	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
8	Курация и оказание анестезиологического пособия пациентам акушерского профиля	Приобретение умений, практических навыков в области оказания анестезиологического пособия, интенсивной терапии и неотложной помощи пациентам с акушерской патологией	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
9	Курация и оказание анестезиологического пособия детям	Приобретение умений, практических навыков в области оказания анестезиологического пособия, интенсивной терапии и неотложной помощи детям	144 Учебных часа 4 Недели	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
10	Курация больных в палате реанимации и интенсивной терапии, в отделениях Emergency, курация пациентов, требующих проведения эфферентной терапии	Работа в отделениях реанимации и интенсивной терапии с готовностью к выявлению жизнеопасных синдромов на основании диагностического исследования, анализом закономерностей функционирования отдельных органов и систем и своевременной коррекцией. Приобретение умений, практических навыков в ведении пациентов с различного вида состояниями, требующими проведения эфферентной терапии	288 учебных часов 8 недель	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК-12

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Осмотр анестезиологом	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Собеседование - 2 Модульный тест -2
2	Обеспечение планового анестезиологического пособия	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование - 2 Модульный тест -2
3	Обеспечение экстренного анестезиологического пособия	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Собеседование - 2 Модульный тест -2
4	Курация онкологических пациентов	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Собеседование - 2 Модульный тест -2
5	Курация пациентов кардиологического профиля	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование - 2 Модульный тест -2
6	Курация пациентов нейрохирургического профиля	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование - 2 Модульный тест -2
7	Курация пациентов пульмонологического профиля	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование - 2 Модульный тест -2
8	Курация и оказание анестезиологического пособия пациенткам акушерского профиля	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование - 2 Модульный тест -2
9	Курация и оказание анестезиологического пособия детям	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Собеседование - 2 Модульный тест -2
10	Курация больных в палате реанимации и интенсивной терапии, в отделениях Emergency, курация пациентов, требующих проведения эфферентной терапии	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК-12	Собеседование - 2 Модульный тест -2
Вид промежуточной аттестации			Зачет после каждого семестра (в зависимости от индивидуального плана)

Рабочий план образовательной программы ординатуры 1 год обучения

Осенний семестр (23 недели) 1 семестр

Анестезиология и реаниматология 31.08.02	Кол-во часы/недели
<u>Зачеты с оценкой:</u>	
анестезиология и реаниматология	330
<u>Зачеты:</u>	
Лучевые методы диагностики	24
Патология	44
Общественное здоровье и здравоохранение	20
Педагогика	48
Клиническая фармакология	48
<u>Производственная практика: с оценкой:</u>	
Симуляционный курс	1 неделя
Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиологи - реаниматолога	2 недели
<u>Производственная практика:</u>	
Стационарная практика	2 недели

2 СЕМЕСТР Весенний семестр (23 недели)

Анестезиология и реаниматология 31.08.02	Кол-во часы/недели
Зачеты с оценкой:	
анестезиология и реаниматология	119
Зачеты:	
Онкология	50
ВИЧ-инфекция	48
Медицина чрезвычайных ситуаций	48
Производственная практика:	
Стационарная практика	12 недель

1 СЕМЕСТР Осенний семестр (23 недели)

2

Анестезиология и реаниматология 31.08.02	Кол-во часы/недели
Зачеты с оценкой:	
анестезиология и реаниматология	223
Зачеты:	
Дисциплины по выбору ординатора:	
Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности	48
Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии	48
Производственная практика:	
Стационарная практика	12 недель

4 СЕМЕСТР Весенний семестр (21 неделя)

Анестезиология и реаниматология 31.08.02	Кол-во часы/недели
Производственная практика с оценкой:	
Симуляционный курс	1 неделя
Стационарная практика	18 недель
Государственная итоговая аттестация	2 недели

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Задания в тестовой форме для промежуточной аттестации 1. К

компонентам общей анестезии относятся

- 1) нейровегетативная защита
- 2) утрата сознания (наркоз)
- 3) анальгезия
- 4) миорелаксация
- 5) декураризация

2. К этапам общей анестезии относятся

- 1) индукция анестезии
- 2) миорелаксация
- 3) поддержание анестезии
- 4) экстубация
- 5) пробуждение

3. К недеполяризующим миорелаксантам относятся

- 1) ардуан
- 2) листенон
- 3) тракриум
- 4) дитилин

5) сугамадекс

4. Выберите некорректные выражения

1) общий наркоз

2) местная анестезия

3) общая анестезия

4) местный наркоз

5. К гипнотикам относятся

1) севофлюран

2) пропофол

3) суфентанил

4) тиопентал

5) бупивакаин

6. К анальгетикам относятся

1) фентанил

2) пропофол

3) мидазолам

4) метогекситал

5) сукцинилхолин

7. К деполаризующим миорелаксантам принадлежит

1) сукцинилхолин

2) цисатракуриум

3) атракуриум

4) рокурониум

5) мивакуриум

8. Наиболее опасным этапом анестезии является

1) индукция

2) поддержание

3) пробуждение

4) премедикация

9. Из перечисленных препаратов следующие относятся к миорелаксантам

1) сугаммадекс

2) дексмететомидин

3) суksamетониум

4) панкурониум

5) эдрофоний

10. Из перечисленных препаратов следующие относятся к бензодиазепинам

1) метогекситал

2) диазепам

3) пентазоцин

4) пропофол

5) мидазолам

11. В основе формирования чувства боли лежат следующие компоненты

а. Трансдукция, трансцепция, модуляция, перцепция

б. Трансмиссия, транскрипция, перцепция, ноцицепция

в. Трансдукция, трансмиссия, модуляция, перцепция

г. Рецепция, трансмиссия, модуляция, трансцепция

12. Время развития зоны вторичной гипералгезии при неадекватном обезболивании после операции составляет

а. 6–9 часов

б. 3–6 часов

в. 12–18 часов

г. 24–48 часов

13. Механизм действия парацетамола следующий

- а. Больше периферическая, чем центральная блокада простагландинового пула.
- б. Только центральная блокада простагландинового пула.
- в. Только периферическая блокада простагландинового пула.
- г. Больше центральная, чем периферическая блокада простагландинового пула.

14. Безопасная суточная доза парацетамола на третьи сутки послеоперационного периода составляет

- а. 2,0грамма
- б. 3,0грамма
- в. 2,5грамма
- г. 4,0грамма

15. Механизм действия неселективных НПВП следующий

- а. Больше периферическая, чем центральная блокада простагландинового пула
- б. Только центральная блокада простагландинового пула
- в. Только периферическая блокада простагландинового пула
- г. Больше центральная, чем периферическая блокада простагландинового пула

16. Наибольший риск десатурации при использовании опиоидов отмечают при следующем пути введения

- а. Пероральном приеме
- б. Внутримышечном введении
- в. Эпидуральном введении
- г. Постоянной внутривенной инфузии

17. Наиболее эффективный препарат для профилактики тошноты и рвоты при регионарной анестезии

- а. Метоклопромид
- б. Ондасетрон
- в. Дроперидол
- г. Дексаметазон

18. К факторам риска ТЭЛА относятся

- а. неподвижное положение б. ожирение
- в. прием антацидов
- г. онкологические заболевания д. женский пол

19. Для профилактики ТЭЛА используют следующие методы

- а. ранняя активизация
- б. постельный режим
- в. прямые антикоагулянты
- г. непрямые антикоагулянты
- д. бинтование нижних конечностей
- е. приподнятое положение нижних конечностей

20. Развитию постпункционной головной боли после спинальной анестезии препятствует

- а. Постельный режим в течение 24 часов после операции
- б. Использование тонких спинальных игл
- в. Ориентация среза игла параллельно оси позвоночника
- г. Профилактическое использование кофеина

21. Уровень катетеризации эпидурального пространства при операции на грудной клетке:

- а. Th2-4
- б. Th6-8
- в. Th10-L2
- г. L3-4

22. В какой концентрации при эпидуральной блокаде на высоком рудном уровне не

должен использоваться ропивакаин?

- а. 0,2%
- б. 0,5%
- в. 0,375%
- г. 1%

23. При выполнении проводниковой блокады под контролем нейростимулятора какая сила тока будет свидетельствует о интраневральном расположении кончика иглы?

- а. 0,3 мА
- б. 0,5 мА
- в. 0,8 мА
- г. 1 мА

24. Выберите один правильный ответ:

- а. эпидуральная анестезия снижает уровень IL6 и повышает уровень IL2 при операции на брюшной полости
- б. эпидуральная анестезия снижает уровень IL6 и и снижает уровень IL2 при операции на брюшной полости
- в. эпидуральная анестезия повышает уровень IL6 и повышает уровень IL2 при операции на брюшной полости
- г. эпидуральная анестезия повышает уровень IL6 и снижает уровень IL2 при операции на брюшной полости

25. Эпидуральная блокада при операциях на брюшной полости:

- а. снижает летальность
- б. снижает летальность у отдельных категорий пациентов
- в. не влияет на летальность

26. Транзиторный корешковый болевой после СМА синдром вызывает чаще:

- а. ропивакаин
- б. новокаин
- в. Бупивакаин
- г. лидокаин

27. При лечении постпункционной головной боли бесполезно использовать:

- а. «кровяную заплатку»
- б. кофеин
- в. Регидратацию
- г. ГБО

28. Для профилактики развития постпункционной головной боли при СМА неэффективно:

- а. использование тонких спинальных игл
- б. применение фентанила как адьюванта местного анестетика
- в. использование спинальных игл с карандашной заточкой
- г. 24-часовой постельный режим после операции

29. Системная нейротоксичность ропивакаина по отношению к бупивакаину:

- а. одинаковая
- б. больше
- в. меньше

30. Системная кардиотоксичность бупивакаина по отношению к ропивакаину:

- а. не отличается
- б. больше
- в. меньше

Вопросы для промежуточной аттестации
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Клиническая ординатура по анестезиологии и реаниматологии
Вопросы

Физиология

1. Механика дыхания. Уравнение движущего давления. Эластическое сопротивление легких. Работа дыхания.
2. Механика дыхания. Уравнение движущего давления. Неэластическое сопротивление легких. Постоянная времени.
3. Экспираторное закрытие дыхательных путей (ЭЗДП). Понятие. Клиническое значение при проведении анестезии и интенсивной терапии.
4. Вентиляция в легких. Регионарные различия вентиляции в легких. Легочные объемы.
5. Легочный кровоток. Распределение легочного кровотока. Легочная гипоксическая вазоконстрикция.
6. Вентиляционно-перфузионные отношения. Роль вентиляционно-перфузионных отношений в развитии гипоксемии.
7. Транспорт кислорода.
8. Транспорт углекислого газа.
9. Физиологические основы регуляции дыхания.
10. Цикл сердечного сокращения (электрические и механические процессы в ходе сердечного сокращения).
11. Сердечный выброс. Детерминанты сердечного выброса (ЧСС, ударный объем, преднагрузка, постнагрузка, сократимость).
12. Понятия преднагрузки и постнагрузки правого и левого желудочков сердца. Факторы определяющие венозный возврат, постнагрузку.
13. Регуляция сосудистого тонуса. Особенности регуляции регионального кровообращения (легочного, коронарного, мозгового).
14. Регуляция работы сердца (нервная, гормональная, сердечные рефлексy).
15. Артериальное давление. Общее сосудистое сопротивление. Регуляция артериального давления.
16. Метаболизм мозга. Мозговой кровоток. Регуляция мозгового кровотока.
17. Церебральное перфузионное давление. Влияние внутричерепной гипертензии на мозговой кровоток.
18. Влияние препаратов для анестезии на внутричерепное давление, мозговой кровоток и его регуляцию.
19. Ноцицепция. Анатомия и физиология системы ноцицепции.
20. Боль. Классификация боли. Механизмы развития, принципы лечения.
21. Антиноцицептивная система и ее организация. Классификация опиоидных рецепторов, физиологические эффекты.
22. Физиология системы гемостаза. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.
23. Физиология системы гемостаза. Коагуляционный гемостаз.
24. Регуляция водно-электролитного баланса. Система ренин-ангиотензин-альдостерон.
25. Осмолярность и осмоляльность. Регуляция осмолярности.
26. Регуляция кислотно-основного состояния крови.

Фармакология

27. Ингаляционные анестетики (десфлуран) Механизм действия. МАК. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Противопоказания.
28. Ингаляционные анестетики (закаись азота) Механизм действия. Влияние на систему

- дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Противопоказания.
29. Ингаляционные анестетики (изофлуран) Механизм действия. МАК. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Противопоказания.
30. Ингаляционные анестетики (севофлуран) Механизм действия. МАК. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Противопоказания.
31. Понятие МАК ингаляционного анестетика, величины МАК, факторы, влияющие на величину МАК.
32. Неингаляционные анестетики (тиопентал натрия). Механизм действия. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Рекомендуемые дозы для индукции и поддержания анестезии, седации. Противопоказания.
33. Неингаляционные анестетики (мидазолам, диазепам). Механизм действия. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Рекомендуемые дозы для индукции и поддержания анестезии, седации. Противопоказания.
34. Неингаляционные анестетики (кетамин). Механизм действия. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Рекомендуемые дозы для индукции и поддержания анестезии. Противопоказания.
35. Неингаляционные анестетики (пропофол). Механизм действия. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Рекомендуемые дозы для индукции и поддержания анестезии, седации. Противопоказания.
36. Неингаляционные анестетики (оксibuтират натрия). Механизм действия. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки. Побочные эффекты. Рекомендуемые дозы для индукции и поддержания анестезии, седации. Противопоказания.
37. Клинико-фармакологическая характеристика опиоидных анальгетиков (фентанил, морфин, промедол, тремадол). Классификация, механизм действия, их место в лечении болевого синдрома.
38. Фентанил - механизм действия. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Рекомендуемые дозы для индукции и поддержания анестезии, послеоперационного обезболивания. Противопоказания.
39. Морфин - механизм действия. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Рекомендуемые дозы для индукции и поддержания анестезии, послеоперационного обезболивания. Пути введения препарата. Противопоказания.
40. Клинико-фармакологическая характеристика НПВС. Классификация, механизм действия, показания и противопоказания, их место в лечении болевого синдрома.
41. Миорелаксанты. Классификация миорелаксантов. Деполяризующие миорелаксанты (сукцинилхолин). Методики применения препаратов, дозировки, побочные эффекты.
42. Миорелаксанты. Классификация миорелаксантов. Недеполяризующие миорелаксанты (рокуроний, пипекуроний, цисатракурий). Методики применения препаратов, дозировки, побочные эффекты.
43. Клиническая фармакология местных анестетиков. Принцип действия. Сравнительная оценка препаратов. Токсичность, аллергия, профилактика.
44. Адреномиметики. Классификация. Механизм действия, показания.
45. Адреномиметики (дофамин, добутамин) - характеристика, механизм действия, дозы, показания, клинические эффекты
46. Адреномиметики (адреналин) - характеристика, механизм действия, дозы, показания, клинические эффекты

47. Адреномиметики (норадреналин) - характеристика, механизм действия, дозы, показания, клинические эффекты
48. Адреномиметики (фенилэфрин, эфедрин) – характеристика, механизм действия, показания, методики и дозировки, побочные эффекты.
49. Вазодилататоры (нитраты, ганглиоблокаторы) - препараты, механизм действия, показания, методики и дозировки, побочные эффекты.
50. Ингаляционные анестетики (фторотан). Механизм действия. МАК. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Противопоказания.
- 51.
- Клиника**
52. Классификация видов анестезии. Методы анестезии. Этапы и компоненты общей анестезии.
53. Катетеризация центральных вен. Основные методики. Осложнения катетеризации центральных вен. Правила ухода за центральным венозным катетером.
54. Основные задачи предоперационного осмотра пациентов. Оценка риска анестезии и операции.
55. Премедикация. Цели. Фармакологические средства – группы препаратов, дозировки.
56. Введение в общую анестезию, методики, осложнения. Быстрая последовательная индукция – показания, методика, препараты.
57. Ингаляционная анестезия. Основные способы и принципы проведения ингаляционной анестезии. Аппаратура и другие принадлежности для ингаляционной анестезии. Методика анестезии с низким потоком свежей смеси.
58. Стандарт интраоперационного мониторинга.
59. Мониторинг дыхания в анестезиологии.
60. Мониторинг нервно-мышечной проводимости
61. Осложнения раннего послеоперационного периода – клиника, диагностика, лечение, профилактика
62. Устройство наркозно-дыхательного аппарата
63. Принципы оценки верхних дыхательных путей и прогнозирование «трудной интубации трахеи».
64. Алгоритмы действий при прогнозируемых «трудных дыхательных путях».
65. Алгоритмы действий при непрогнозируемых «трудных дыхательных путях».
66. Осложнения интубации трахеи.
67. Профилактика аспирации. Аспирационный синдром (клиника, диагностика, неотложная помощь).
68. Прогнозирование послеоперационной тошноты и рвоты, схемы профилактики.
69. Послеоперационный остаточный нервно-мышечный блок. Декураризация – показания, противопоказания, методики, осложнения.
70. Мультиmodalная аналгезия. Понятие, цель и основные группы препаратов.
71. Внутривенная анестезия. Сущность, преимущества и недостатки. Основные способы и принципы проведения.
72. Эпидуральная анестезия – показания, методика выполнения, тест-доза, дозировки препаратов, преимущества и недостатки метода. Осложнения.
73. Спинальная анестезия – показания, методика выполнения, дозировки препаратов, преимущества и недостатки метода. Осложнения.
74. Алгоритм базовой сердечно-легочной реанимации - методы восстановления проходимости ВДП, наружного массажа сердца, ИВЛ. Критерии эффективности СЛР.
75. Алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации.
76. Послеоперационный болевой синдром. Патогенез, профилактика, лечение. Практико-ориентированные задачи

Примеры билетов

Экзаменационный билет № 1.

1. Механика дыхания: механизм вдоха и выдоха. Упругость и комплайнс легких. Сопротивление воздушному потоку. Работа дыхания.
2. Ингаляционного анестетика: классификация. Понятие МАК ингаляционного анестетика (МАК_{анестетика}, МАК_{пробуждения}, МАК_{БАР}, МАК_{ИЛМ}, МАК_{ИТ}, МАК_Э). Величины МАК_{анестетика} для современных галогенсодержащих ингаляционных анестетиков. Факторы, влияющие на величину МАК. Роль галогенсодержащих ингаляционных анестетиков в развитии «злокачественной гипертермии».
3. Классификация видов анестезии. Методы анестезии. Этапы проведения и компоненты местной и общей анестезии.

Экзаменационный билет № 2.

1. Механика дыхания при проведении искусственной вентиляции легких (ИВЛ): ключевые показатели. Уравнение движущего давления. Постоянная времени. Auto-РЕЕР.
2. Основные характеристики ингаляционного анестетика галотана. Механизм действия. МАК. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Противопоказания.
3. Катетеризация центральных вен. Показания. Выбор сосудистого доступа. Методика проведения катетеризации. Осложнения катетеризации центральных вен. Правила ухода за центральным венозным катетером.

Экзаменационный билет № 3.

1. Понятие экспираторное закрытие дыхательных путей (ЭЗДП). Клиническое значение во время проведения анестезии и интенсивной терапии.
2. Основные характеристики ингаляционного анестетика десфлурана. Механизм действия. МАК. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Противопоказания.
3. Основные задачи предоперационного осмотра пациентов. Понятия «операционный» и «анестезиологический» риск. Рекомендуемые шкалы и системы оценки степени риска операции и анестезии.

Экзаменационный билет № 4.

1. Спирометрия: легочные объемы и емкости, ОФВ₁, индекс Тиффно. Регионарные различия вентиляции в легких.
2. Основные характеристики ингаляционного анестетика изофлурана. Механизм действия. МАК. Влияние на систему дыхания, сердечно-сосудистую систему, ЦНС, почки, печень, желудочно-кишечный тракт. Побочные эффекты. Противопоказания.
3. Премедикация: определение понятия и цели назначения. Используемые фармакологические средства – группы препаратов, дозировки.

Задача № 1

Вы проводите ингаляционную анестезию пациенту 28 лет для выполнения ему эндоскопической холецистэктомии. Через несколько минут Вы стали отмечать на капнографе рост фракции вдыхаемого CO₂.

1. С чем могут быть связаны подобные изменения?
2. Ваши действия по их устранению?

Задача № 2

Через 15 минут после начала ингаляционной анестезии Вы обратили внимание, что у пациента нарастает гипертензия и тахикардия, появилось слезотечение. В операционной

при этом определяется слабый запах ингаляционного анестетика.

1. С чем могут быть связаны подобные изменения?
2. Ваши действия по их устранению?

Задача № 3

Проводя эндоскопическую холецистэктомию, хирурги решили уточнить у Вас можно ли им еще увеличить давление в брюшной полости.

1. На основании каких параметров Вы будете принимать решение?

Задача № 4

В ходе обеспечения анестезии для выполнения каротидной холецистэктомии Вы обратили внимание, что значение показателя церебральной оксиметрии на стороне работы хирургов снизилось до 45%.

1. Возможные причины снижения этого показателя
2. Ваши действия по его улучшению.

Задача № 5

На приемный покой больницы скорой медицинской помощи доставлен мужчина 55 лет. Находился на лечении в психиатрической больнице в связи с клиникой алкогольного делирия. Врач-психиатр отмечает нарастание одышки, Ослабление дыхания в нижних отделах справа. На рентгене органов грудной клетки инородное тело в проекции правого главного бронха, зона гиповентиляции справа. Требуется выполнение лечебной бронхоскопии.

1. Предложите анестезию для проведения лечебной бронхоскопии.

Задача № 6

Мужчина, 22 лет. Ехал на велосипеде, врезался в забор. Ударился животом об руль. Интенсивные боли в животе. Кратковременная потеря сознания. По УЗИ кровь в м/тазу, боковых отделах живота. ЧСС 120/мин. АД 100/50.

1. Дальнейшая тактика и анестезия на операцию, которую вы выберете.
2. Инфузионно-трансфузионная терапия.

Задача № 7

Женщине 50 лет планируется плановая анестезия по поводу паховой грыжи. Сопутствующей патологии нет. Рост 155 см, вес 63 кг.

1. Сформировать анестезию.

Задача № 8

Мужчина 28 лет. Падение с высоты 2 метров на живот. Тупая травма живота. Боли по всему животу, ссадины в левом подреберье. Сознание на уровне оглушения. Кожные покровы бледные, тахикардия 140/мин, АД 85/45. Живот на уровне реберных дуг, болезненный в левом подреберье. По УЗИ – свободная жидкость во всех отделах.

1. Тактика предоперационной подготовки.
2. Сформировать план анестезии.
3. Инфузионная терапия.

Задача № 9

Больному 37 лет, выполнено срочное оперативное вмешательство на верхней конечности по поводу перелома плечевой кости в верхней трети в условиях общей анестезии. После операции жалуется на выраженные боли в верхней конечности. Какой метод

обезболивания вы выберете?

Задача № 10

Больному 79 лет, предстоит оперативное вмешательство на нижней конечности по поводу перелома бедра в верхней трети. При обследовании выяснилось, что больной страдает гипертонической болезнью, эмфиземой легких, хронической ишемической болезнью сердца. Общее состояние удовлетворительное, кожные покровы и видимые слизистые оболочки без особенностей. АД 150/100 мм рт.ст., пульс 86 уд/мин, ритмичный. Тоны сердца приглушены. В легких прослушиваются по всем полям сухие хрипы, в нижних отделах дыхание несколько ослаблено. ЧД 20 в 1 мин. Биохимические анализы крови в пределах нормы. Какой метод обезболивания анестезии и послеоперационного обезболивания вы выберете и почему?

Задача № 11

Больному 50 лет, планируется радикальная операция по поводу опухоли сигмовидной кишки. Кожные покровы, видимые слизистые оболочки нормальной окраски; АД 140 мм рт.ст.; пульс 80 уд/мин. В легких дыхание проводится всех отделах, прослушиваются рассеянные сухие хрипы, биохимические анализы крови в пределах нормы. Какой метод обезболивания вы выберете во время оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде?

Задача № 12

Пациенту 62 лет требуется проведение операции по поводу контрактуры Дипюитрена. Какие нервы необходимо блокировать для этого? Как обеспечить послеоперационное обезболивание?

Задача № 13

Больная 42 лет оперируется по поводу воспалительной опухоли придатков. В анамнезе – поливалентная аллергия (амоксциллин, гентамицин, ибупрофен, кеторол, новокаин). Около 5 лет назад больная перенесла анафилактический шок при введении новокаина.

1. Какое обследование Вы назначили бы этой больной?
2. Ваш выбор препарата для периоперационной антибиотикопрофилактики?
3. Какую премедикацию Вы назначили бы этой больной?

Задача № 14

При осмотре больной 62 лет, страдающей хроническим калькулезным холециститом, перед проведением плановой открытой холецистэктомии выявлено, что при росте 162 см, ее вес составляет 102 кг. ЧСС 62 уд/мин, АД 160/110 мм рт. ст.; больная постоянно принимает по одной таблетке бисопролола (5 мг, конкор) один раз в сутки, отмечает, что плохо засыпает по ночам. Лабораторные данные и рентгенография грудной клетки – без особенностей. На ЭКГ – отклонение электрической оси влево. При спирографии умеренные нарушения вентиляции по обструктивному типу.

1. Ваш диагноз?
2. Какую премедикацию вы назначите данной больной?
3. Какие особенности анестезии могут быть в этом случае?

Задача № 15

Женщина 32 лет с указаниями в анамнезе на продолжающиеся боли в области пупка, которые характеризуются усилением. Больная перенесла аппендэктомию в 17 лет, в остальном анамнез жизни без особенностей. Частота дыхания 30/мин, пульса – 135, артериальное давление 90/55 мм рт. ст. Больная предъявляет жалобы на чувство жара и потливость. При пальпации выявлены симптомы раздражения брюшины, в связи с чем запланирована лапаротомия. Лабораторно: гемоглобин 152 г/л, лейкоциты – 17.000/мкл, натрий – 145 ммоль/л, калий 5,2 ммоль/л, креатинин 190 мкмоль/л, мочевины – 18 ммоль/л.

1. Какой план предоперационного обследования и подготовки вы предложите?

Список практических навыков для промежуточной аттестации по практике

1. Оротрахеальная интубация трахеи
2. Назотрахеальная интубация трахеи
3. Установка воздуховода
4. Установка ларингеальной маски
5. Установка желудочного зонда
6. Санация трахеобронхиального дерева
7. Масочная вентиляция
8. Подбор параметров ИВЛ
9. Пункция субарахноидального пространства
10. Выполнение спинальной анестезии
11. Пункция эпидурального пространства
12. Катетеризация эпидурального пространства
13. Выполнение эпидуральной анестезии
14. Выполнение послеоперационной эпидуральной анальгезии

Рефераты (самостоятельная работа)

Тема реферата

- 1 Клиническая физиология боли. Антиноцицептивные системы.
- 2 Периоперационный хирургический стресс-ответ и методы его коррекции.
- 3 Клиническая фармакология местных анестетиков.
- 4 Клиническая анатомия позвоночника и спинного мозга.
- 5 Современные подходы к профилактике и терапии осложнений регионарной анестезии.
- 6 Клиническая анатомия нервов и сплетений верхней конечности.
- 7 Клиническая анатомия нервов и сплетений нижней конечности.
- 8 Профилактика наиболее распространенных осложнений периферических регионарных блокад.
- 9 Нейроаксиальная анестезия и анальгезия в абдоминальной хирургии. Тактика использования во время операции и в послеоперационном периоде.
- 10 Использование эпидуральной анальгезии в интенсивной терапии заболеваний органов брюшной полости (при перитоните, панкреонекрозе, динамической кишечной непроходимости).
- 11 Особенности регионарной анестезии в торакальной хирургии.
- 12 Особенности регионарной анестезии в сосудистой хирургии.
- 13 Современные тенденции развития регионарного обезболивания.
- 14 Возможности нейроаксиальных и периферических блокад в травматологии и ортопедии.
- 15 Тактика выбора метода анестезии и послеоперационного обезболивания в зависимости от особенностей операции в ортопедии и травматологии
- 16 Регионарная анестезия при экстренных операциях и травмах.
- 17 Роль регионарных методов в обезболивании родов. Показания и противопоказания.
- 18 Выбор метода анестезии при операции кесарева сечения. Показания и противопоказания к спинальной, эпидуральной и спинально-эпидуральной анестезии. Тактика проведения, профилактика и лечение осложнений анестезии.
- 19 Особенности регионарной анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ИБС, гипертоническая болезнь).
- 20 Нейроаксиальная анестезия и анальгезия в педиатрии.
- 21 Роль неопиоидных анальгетиков (парацетамола и НПВС) в лечении острой послеоперационной боли у детей.

22. Особенности регионарной анестезии в детской ортопедии и травматологии.
23. Физические основы ультразвука. Работа над рефератами
24. Применение ультразвука для регионарной анестезии.
25. Токсичность местных анестетиков и ее терапия
26. Физиологические изменения при беременности
27. Оценка состояния плода
28. Трансплацентарный переход анестетиков
29. Роль «внутриутробной реанимации»
30. Обезболивание спонтанных родов через естественные родовые пути
31. Чрезкожная электро-нейростимуляция для обезболивания родов
32. Системное медикаментозное обезболивание родов
33. Ингаляционная анестезия родов
34. Поясничная симпатическая блокада для обезболивания родов
35. Эпидуральная анальгезия, контролируемая пациентом для обезболивания родов
36. Сердечно-сосудистые заболевания 21 века
37. Пол и сердечные заболевания
38. Генетические влияния на сердечные заболевания
39. Интраоперационный мониторинг артериального и центрального венозного давления
40. Катетеризация легочной артерии
41. Основы эхокардиографии
42. Периоперационный мониторинг ЦНС
43. Антикоагулянты во время ИК
44. Гемостатические эффекты ИК
45. Реакции на протамин
46. Синдром низкого сердечного выброса
47. Врожденные пороки сердца у взрослых
48. Мониторинг ВЧД
49. Влияние гипотермии на физиологию головного мозга
50. Супратенториальные опухоли: особенности анестезиологического пособия
51. Аневризмы и АВМ: особенности анестезиологического пособия
52. Черепно-мозговая травма: особенности анестезиологического пособия
53. Операции на задней черепной ямке: особенности анестезиологического пособия
54. Операции трансфеноидальным доступом: особенности анестезиологического пособия
55. Краниотомия в сознании
56. Стереотаксические манипуляции
57. Нейрорадиологические манипуляции: особенности анестезиологического пособия
58. Ликворшунтирующие операции: особенности анестезиологического пособия

10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Анестезиология и реаниматология: руководство для мед. сестер-анестезистов / [Ю. С. Александрович и др.]; под ред. Ю. С. Полушина. – М. : СИМК, 2016. – 779 с.: ил., табл. – Библиогр.: с. 779.
2. Боровских Н.А. Осложнения методов регионарной анестезии и анальгезии: метод. пособие для клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов, ортопедов-травматологов и неврологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 102 с.
3. Анестезиология. Национальное руководство. – Под общей редакцией акад. РАМН А.А. Бунятяна, проф. В.М. Мизикова. – М.: Издательство «ГЭОТАР-Медиа». – 2011г. – 1104 с.

4. Боровских Н.А. Причины и механизмы медикаментозных осложнений в анестезиологической и реаниматологической практике: метод. пособие для студентов, клинич. ординаторов, анестезиологов-реаниматологов / Н. А. Боровских; [под ред. Ю. С. Полушина]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. – СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. – 2019. – 79 с.

б) дополнительная литература:

1. Анестезиологическое сопровождение внутрисосудистых эндоскопических вмешательств: метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей анестезиологов-реаниматологов, мед. сестер-анестезистов, врачей эндоскопистов, клинич. фармакологов, организаторов здравоохранения / [М. Г. Ковалев и др.; науч. редакторы: Ю. С. Полушин, А. Л. Акопов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 68 с.

2. Основы бариатрической медицины: практ. руководство / под ред. М. Б. Фишмана. – СПб. : Издат.-полигр. ассоц. вузов, 2019. – 949 с.

3. Периодическое издание – журнал «Вестник анестезиологии и реаниматологии», главный редактор академик РАН Ю.С. Полушин.

11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

- ЭБС E-library, поставщик ООО «РУНЭБ».

- Электронная информационная система поддержки клинических решений (Clinical Key), поставщик ООО «Эко-Вектор».

- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», поставщик ООО Группа компаний «ГЭОТАР».

- Библиографическая и реферативная база данных Scopus, поставщик ООО «Эко-Вектор».

- Электронные издания определенных авторов, входящие в комплект «Медицина. Здравоохранение (ВПО)».

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики
Обеспечивается клиническими базами практик

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные классы кафедры анестезиологии и реаниматологии (корпус 37-38). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н (пом. 14, 38, 157,156, 324, 132-134, 136-138)	Аудитория №8 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.14). Письменный стол – 1 шт. Кресло – 8 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Негатоскоп – 1 шт. Посадочные места – 68 шт. Видеопроектор (переносной) – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Учебный класс № 1 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.38) оборудованный симуляционный класс. Письменный стол – 1 шт. Кресло – 1 шт. Стул – 12 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Флип-чарт – 1 шт. Экран – 1 шт. Симулятор SimMan – 1 шт. Манекены для сердечно-легочной реанимации Anna – 3 шт. Манекен для обеспечения проходимости дыхательных путей – 1 шт. Столик для интубации с набором необходимого инструментария – 1 шт. Монитор (имитатор прикроватного) – 1 шт. Телевизор – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 3 шт. Учебный класс №2 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.157). Стол – 13 шт. Стул – 24 шт. Кресло – 1 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Учебный класс №3 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.156). Стол – 5 шт. Стул – 12 шт. Кресло – 1 шт. Доска – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт.

	Учебный класс №4 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 132-134). Стол – 8 шт. Стул – 18 шт. Доска – 1шт. Видеопроектор (переносной) – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт. Учебный класс №5 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 136-138). Стол – 8 шт. Стул – 18 шт. Доска – 1шт. Видеопроектор (переносной) – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт. Учебный класс №7 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 324) – помещение для самостоятельной работы с возможностью выхода в сеть-Интернет. Письменный стол – 1 шт. Кресло – 2шт. Стол – 8шт. Стул – 16 шт. Персональный компьютер (стационарный) – 1шт. Видеопроектор (стационарный) – 1шт.
Операционные центра анестезиологии-реанимации (корпус 37-38) 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н (пом. 98)	Операционная № 7 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, 1 этаж, пом. 98). Тонометр – 1шт. Фонендоскоп – 1шт. Противошоковый набор – 1шт. Облучатель бактерицидный – 2шт. Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой (Braun) – 4шт. Аппарат искусственной вентиляции легких (DATEX OHMEDA AVANCE) – 1шт. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (MINDRAY BENEVIEW T5) – 1шт.
Операционные центра анестезиологии-реанимации (корпус 37-38) 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н (пом. 182)	Операционная №4 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, 2 этаж, пом. 182) Тонометр – 1шт. Фонендоскоп – 1шт. Облучатель бактерицидный – 2 шт. Аппарат искусственной вентиляции легких (DRAGER FABIUS TIRO) –1шт. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (DRAGER INFIFNFTY GAMMA XL) – 1шт.
Палаты реанимации центра анестезиологии-реанимации (корпус 37-38) 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит Н (пом. 333)	Палата реанимации №1 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит Н, 4 этаж, пом. 333) Тонометр – 1шт. Стетоскоп – 1шт. Фонендоскоп – 1шт. Термометр – 3шт. Противошоковый набор – 1шт. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1шт. Электрокардиограф (Аксион) – 1шт. Облучатель бактерицидный – 3шт. Инфузомат – 3шт. Аппарат искусственной вентиляции легких (GE DATEX OHMEDA ENGSTROM) – 4шт. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина

	кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (MINDRAY) – 5шт. Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки – 1шт. Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1шт. Отсасыватель послеоперационный – 2 шт. Дефибриллятор с функцией синхронизации – 2шт. Ингалятор – 1шт. Портативный пульсоксиметр – 1 шт.
Операционные центра анестезиологии-реанимации (корпус 44) 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Я (пом. 112)	Операционная №1. Тонометр – 1шт. Стетоскоп – 1шт. Фонендоскоп – 1шт. Противошоковый набор – 1шт. Облучатель бактерицидный – 2шт. Аппарат искусственной вентиляции легких (DATEX OHMEDA AVANCE) – 1шт. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (Carescope) – 1шт.
Учебные классы кафедры анестезиологии и реаниматологии (корпус 37-38). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н (пом. 157) Отделение переливания крови (корпус 53). Адрес: 197022, Ул. Льва Толстого, д. 19, лит. А (пом.17, 18, 81)	Учебный класс №2 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.157). Стол – 13шт. Стул – 24 шт. Кресло – 1 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт. Отделение переливания крови (ул. Льва Толстого, д.19, лит. А, пом.17, 18, 81) Тонометр – 1шт. Фонендоскоп – 1шт. Медицинские весы – 1шт. Ростомер – 1шт. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1шт. Облучатель бактерицидный – 3 шт. Аппарат для быстрого размораживания плазмы – 2шт. Аппарат для плазмофереза – 2шт. Аппарат для цитофереза – 1шт. Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов – 1шт. Аквадистиллятор – 2шт. Весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов) – 2шт. Весы помешиватель – 1шт. Весы для уравнивания центрифужных стаканов – 1шт. Камера термоизоляционная низкотемпературная для хранения свежезамороженной плазмы – 5шт. Комплект оборудования для глицеризации и деглицеризации эритроцитов – 1шт. Комплект оборудования для замораживания и хранения клеток крови при сверхнизкой температуре – 1шт. Кресло донорское – 3шт. Плазмоекстрактор автоматический – 1шт. Система инактивации вирусов в плазме крови – 1шт. Термостат для хранения тромбоцитов – 1шт. Устройство для запаивания трубок – 2 шт. Контейнеры для заготовки и хранения крови – 20шт. Центрифуга рефрижераторная напольная – 1шт. Анализатор для определения портативный – 1шт. Весы-помешиватели для взятия крови мобильные – 1шт.

Разработчики:

д.м.н. проф. Шлык И.В., д.м.н. проф. Паршин Е.В., д.м.н. проф. Боровских Н.А., к.м.н. доц. Зарипова З.А., к.м.н. доц. Ковалев М.Г., к.м.н. доц. Гаврилова Е.Г., к.м.н. доц. Коростелев Ю.М.

Рецензент:

Проректор по учебной работе СПбГПМУ, д.м.н., проф. Александрович Ю.С.

Эксперт:

Главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», д.м.н., профессор Стрижелецкий В.В.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Б2.2 ПРАКТИКА ПО ОСВОЕНИЮ МОНИТОРИНГА И ОСНОВНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА

1. **Общие положения** (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)

Практика «Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога» относится к вариативной части Блока 2.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		1
Сроки проведения практики: 2 недели	108	108
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	108	108
	3	3

2. Цели и задачи практики

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога.

Задачами практики является:

- Обучение правилам сбора анамнеза у пациента, готовящегося к оперативному вмешательству;
- Составление плана лабораторного и инструментального обследования;
- Правильная интерпретация результатов исследований;
- Умение проводить предоперационный осмотр и оценивать данные физического исследования пациента с целью определения анестезиологического риска;
- Определение тактики анестезиологического пособия по результатам выполненных исследований;
- Обучение самостоятельному настраиванию аппаратуры: мониторов жизненно-важных функций, наркозно-дыхательных аппаратов;
- Освоение основных манипуляций: обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких, пункция и катетеризация периферических и центральных вен и артерий.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении этой части практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными(ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков(ПК-4);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК- 5);
- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий(ПК-6);

В результате освоения этой части практики, врач-ординатор должен уметь:

- Собрать анамнез у пациента;
- Составить план лабораторного, инструментального обследования;
- Оценить результаты исследований;
- Произвести предоперационный осмотр, оценить данные физического исследования пациента и установить анестезиологический риск;
- Определять дальнейшую тактику лечения пациента по результатам выполненных исследований.
- Самостоятельно настроить аппаратуру: мониторы жизненно-важных функций, наркозно-дыхательных аппаратов;
- Освоение основных манипуляций: обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких, пункция и катетеризация периферических и центральных вен и артерий.

а. Базы практики

Практика проводится на базе организаций (предприятий) различных организационно-правовых форм хозяйствования и форм собственности (клинические базы) – основная база: клиники Университета.

Дополнительные базы практики:

1. СПб ГБУЗ Городская больница Святого Великомученика Георгия
2. ФГБУ «НМИЦ Онкологии им. Н. Н. Петрова» МЗ РФ
3. СПб ГБУЗ «Родильный дом № 6 им. проф. В.Ф.Снегирева»
4. СПб ГБУЗ «Городская больница №15»
5. СПб ГБУЗ «Родильный дом №10»
6. ФГБНУ «НИИ Акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д. О. Отта» МЗ РФ

5. Содержание практики

Врач-ординатор работает в качестве ординатора групп анестезиологии-реанимации, отделениях интенсивной терапии и реанимации в стационаре под руководством опытных врачей, которые утверждены руководителями ординаторов.

Учебно-тематическое планирование практики

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч				Вид промежуточной аттестации	Всего
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Клинические практические занятия	Самостоят ельная работа академ. часы		
Раздел 1. Предоперационный осмотр			6	4		10
Раздел 2. Интраоперационный мониторинг			8	4		12
Раздел 3. Пункция и катеризация периферических и центральных вен.			8	2		10
Раздел 4. Пункция и катеризация периферических и центральных артерий.			8	2		10
Раздел 5. Пункция и катеризация субарахноидального и эпидурального пространства			6	4		10
Раздел 6. Обеспечение проходимости дыхательных путей			8	4		12
Раздел 7. Искусственная вентиляция легких			8	4		12
Раздел 8. Сердечно-легочная реанимация			8	4		12
Раздел 9. Экстренное восстановление ритма сердца (электрокардиостимуляция и дефибрилляция/кардиоверсия)			6	4		10
Раздел 10. Прочие манипуляции			6	4		10
ИТОГО			72	36		108

Содержание по темам (разделам)

№п/п	Наименование разделов (тем)	Содержание темы	Формируемые профессиональные компетенции
1	Раздел 1. Предоперационный осмотр	(У постели больного, в палате, в операционной) Сбор анамнеза, установление степени готовности к анестезии, оценка анестезиологического риска	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 2. Интраоперационный мониторинг	(В операционной) Подготовка аппаратуры к работе, установление параметров и режимов в соответствии с видом анестезиологического пособия и состояния пациента	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3	Раздел 3. Пункция и катеризация периферических и центральных вен.	(В симуляционном классе, в операционной) Объяснение теоретической части, показаний, противопоказаний, техники, осложнений, выполнение навыка	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
4	Раздел 4. Пункция и катеризация периферических и центральных артерий.	(В симуляционном классе, в операционной) Объяснение теоретической части, показаний, противопоказаний, техники, осложнений, выполнение навыка	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
5	Раздел 5. Пункция и катеризация субарахноидального и эпидурального пространства	(В симуляционном классе, в операционной) Объяснение теоретической части, показаний, противопоказаний, техники, осложнений, выполнение навыка	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
6	Раздел 6. Обеспечение проходимости дыхательных путей	(В симуляционном классе, в операционной) Объяснение теоретической части, показаний, противопоказаний, техники, осложнений, выполнение навыка	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
7	Раздел 7. Искусственная вентиляция легких	(В симуляционном классе, в операционной) Объяснение теоретической части, показаний, противопоказаний, техники, осложнений, выполнение навыка	УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
8	Раздел 8. Сердечно-легочная реанимация	(В симуляционном классе) Объяснение теоретической части, показаний, противопоказаний, техники, осложнений, выполнение навыка	УК-1, ПК-5, ПК-6
9	Раздел 9. Экстренное восстановление ритма сердца (электрокардиостимуляция и дефибрилляция/кардиоверсия)	(В симуляционном классе) Объяснение теоретической части, показаний, противопоказаний, техники, осложнений, выполнение навыка	УК-1, ПК-5, ПК-6
10	Раздел 10. Прочие манипуляции	(В симуляционном классе, в операционной) навыки аускультации, перкуссии, пальпации, постановки катетров и зондов, работа саспиратором	УК-1, ПК-6

6. Обязанности руководителя практики от Университета.

- Устанавливает связь с руководителем практики от организации
- Несет ответственность за проведение практики и соблюдение обучающимися правил охраны труда;
- Согласовывает с обучающимися индивидуальный календарно-тематический план прохождения практики;
- Распределяет / участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации
- Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием; Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- Определяет порядок сдачи отчетных документов по практике;
- Проверяет дневник ординатора, вносит в него замечания и отметки о зачетах;
- Составляет характеристику на каждого обучающегося;
- Принимает участие в проведении аттестации обучающихся по результатам практики;

7. Обязанности обучающихся на практике:

- явиться на место практики в установленный срок;
- выполнять индивидуальный календарно-тематический план, в установленном объеме и сроки;
- соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
- оперативно оформлять всю документацию по написанию отчета о практике;
- в течение практики вести учет ее прохождения и делать систематические записи в дневнике;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации предприятия
- строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- представить руководителю от университета письменный отчет о прохождении практики и дневник, подписанный руководителем практики

8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.

Отчетные документы:

Дневник практики

Ведомость по практическим навыкам

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к занятиям (проработка теоретического учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных навыков в соответствии с учебным планом	Оценка на фантоме-симуляторе
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование Оценка практических навыков

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (задания в тестовой форме, вопросы для собеседования, задачи, перечень практических навыков, проверяемых на фантомах-симуляторах и а операционной).

Этапы формирования компетенций **УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6**, в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Клиническая фармакология		Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация
	Медицина чрезвычайных ситуаций		
	Педагогика		
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		
ПК-2 готовность к проведению профилактических осмотров, медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Патология	Онкология	Стационарная практика
	Симуляционный курс	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	
ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
		Стационарная практика	
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
нозологических форм в соответствии Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем			жизнедеятельности
	Патология	ВИЧ-инфекция	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		Государственная итоговая аттестация
ПК-6 готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалоценивания

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает четыре части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: собеседование по билетам

3-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий – решение ситуационных задач

4-я часть зачета: демонстрация выполнения навыка в симуляционном центре на фантомах-симуляторах пациента или в условиях операционной (может проводиться не в отдельно выделенный день, а в ходе текущей аттестации)

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

- от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
- от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
- от 70 до 89,9% – хорошо;
- от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем устного ответа:

- соответствие содержания ответа вопросам, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответам);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания устного ответа:

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; свободно справляется с вопросами, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, показывает должный уровень сформированности компетенций (или их частей).

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций (или их частей).

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по теме, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует вопросу, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленный вопрос, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен не последовательно, не аргументированно.

3. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Оценка выполнения практического навыка:

Оценка «5» («отлично») выставляется ординатору, обнаружившему умение самостоятельно и свободно выполнять практическое задание (навык): без технических ошибок, по классической схеме, качественно (с положительным качественным результатом: «сделал»), быстро, с оценкой результата собственной деятельности.

Оценка «4» («хорошо») выставляется ординатору, обнаружившему должное выполнение практического задания: без технических ошибок, по классической схеме, качественно (с положительным качественным результатом: «сделал»), с помощью преподавателя и/или с задержкой перед следующими этапами, с оценкой результата собственной деятельности.

Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется ординатору, обнаружившему должное выполнение практического задания: с техническими ошибками, по классической схеме, с положительным качественным результатом: «сделал», с помощью преподавателя и/или с задержкой перед следующими этапами, с оценкой результата собственной деятельности и разбором собственных ошибок.

Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного теоретического учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических навыков. Ординатор не выполняет практическое задание или выполняет его с техническими ошибками, не учитывает классическую схему, с отрицательным качественным результатом: «не сделал», с отсутствием оценки результата собственной деятельности и разбора собственных ошибок. При выставлении оценки «2» («неудовлетворительно») ординатор не может приступить к профессиональной деятельности до момента получения положительной оценки.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающегося, ответа на вопросы, выполнения им практико-ориентированной части экзамена, выполнения практических навыков.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Примеры заданий в тестовой форме

001. Оснащение анестезиологического столика должно включать:
- а) необходимые медикаменты для анестезии
 - б) подготовленные и проверенные ларингоскоп и клинки
 - в) телефон для связи
 - г) анестезиологическая карта

- д) справочная литература
002. Основные компоненты современной анестезии:
- а) сон и центральнаяаналгезия
 - б) гипотермия
 - в) мышечная релаксация
 - г) защита от реакций на травму со стороны вегетативной нервной системы
 - д) стерильность в операционной
003. Анестезиологическая бригада (врач-анестезиолог и медсестра-анестезист) обеспечивают:
- а) оперативное вмешательство
 - б) перевод больных в другие стационары
 - в) предоперационную оценку состояния больного
 - г) анестезиологическое пособие при операциях и перевязках
 - д) реаниматологическую помощь при критических ситуациях
004. Перед анестезией анестезиологическая бригадаобязана:
- а) подготовить к работе аппаратуру для ИВЛ, наркоза, мониторингирования
 - б) подготовить ларингоскопы, маски, интубационные трубки
 - в) привезти больного из палаты
 - г) надеть стерильный халат
 - д) подготовить необходимые лекарственные средства для анестезии
005. При проведении анестезиологического пособия анестезиологическая бригада обязана:
- а) катетеризировать центральную вену
 - б) вести анестезиологическую карту
 - в) следить за состояниембольного
 - г) обеспечивать хорошее освещение операционного поля
 - д) проводить инфузионную терапию (под контролемврача)
006. После окончания анестезии анестезиологическая бригада обязана:
- а) мыть полы в операционной
 - б) сопровождать больного до палаты интенсивной терапии
 - в) провести учет расхода лекарственных средств
 - г) считать хирургический инструментарий и перевязочный материал
 - д) пополнять запас израсходованных медикаментов
007. Члены анестезиологической бригады должны уметь:
- а) выполнять интубациютрахеи
 - б) выполнять закрытый массаж сердца
 - в) выполнять ИВЛ через маску аппарата
 - г) выполнять катетеризацию центральных вен
 - д) выполнять трахеотомию
008. Члены анестезиологической бригады имеют право:
- а) проводить анестезию (под контролем врача-анестезиолога)
 - б) повышать свою профессиональную квалификацию
 - в) вносить предложения руководству по вопросам организации и условий своего труда
 - г) определять вид анестезии
 - д) выполнять обязанности операционной сестры
009. Медсестра-анестезист подчиняется непосредственно:
- а) оперирующемухирургу

- б) операционной медсестре
 - в) заведующему ОАРИТ
 - г) старшей медсестре ОАРИТ
 - д) врачу-анестезиологу
010. Медсестра палаты реанимации и интенсивной терапии:
- а) должна неотлучно находиться в палате с больными
 - б) может уходить из палаты с больными в любое время при возникшей необходимости (туалет, приём пищи и т.п.)
 - в) должна немедленно докладывает врачу об ухудшении состояния больного
 - г) самостоятельно принимает решение о назначении лекарственных средств при ухудшении состояния больного
 - д) может повышать свою профессиональную квалификацию
011. Медсестра палаты реанимации и интенсивной терапии:
- а) проводит комплекс первичных реанимационных мероприятий
 - б) обеспечивает соблюдение противоэпидемического режима в палате
 - в) применяет дефибриллятор (под контролем врача)
 - г) выполняет интубацию трахеи
 - д) назначает объем инфузионной терапии
012. На этапе вводной анестезии встречаются:
- а) рвота, регургитация
 - б) гиповентиляция
 - в) ларинго- и бронхоспазмы
 - г) олигоанурия
 - д) нарушения гемодинамики
013. Набор для трудной интубации включает (готовит медсестра-анестезист):
- а) бронхоскоп
 - б) разные клинки для ларингоскопа
 - в) проводники для эндотрахеальных трубок
 - г) набор для коникотомии
 - д) S-образные трубки
014. Какие методы более рационально использовать для оценки оксигенации легких:
- а) капнография
 - б) пульсоксиметрия
 - в) полярография крови
 - г) гемоглобинометрия
 - д) интегральная реография
015. Причины анестезиологических осложнений:
- а) неисправность аппаратуры
 - б) неправильное применение фармакологических средств
 - в) малый опыт, недостаточные знания
 - г) особое состояние больного
 - д) тщательное выполнение функциональных обязанностей бригадой ОАРИТ
016. Измерение АД и ЧСС во время общей анестезии проводится:
- а) каждую минуту
 - б) через каждые 5 минут

- в) через каждый час
 - г) по необходимости
 - д) нет никакой разницы, через сколько времени проводить измерение
017. ЭКГ-мониторинг при проведении анестезии проводится:
- а) непрерывно
 - б) через каждые 5 минут
 - в) через каждый час
 - г) по необходимости
 - д) нет никакой разницы, через сколько времени проводить измерение
018. Большинство наблюдателей могут заметить цианоз, когда насыщение артериальной крови кислородом падает ниже:
- а) 70%
 - б) 80%
 - в) 85%
 - г) 90%
 - д) 95%
019. Куда подключается волнометр (волномоспиrometer) для измерения истинного дыхательного объема:
- а) в контур вдоха респиратора
 - б) в контур выдоха респиратора
 - в) в контур газотока
 - г) в контур отвода газонаркотической смеси
 - д) нет никакой разницы, куда подключать
020. Какой из показателей играет наиболее важную роль в регуляции дыхания во время анестезии:
- а) PaO_2
 - б) $PaCO_2$
 - в) артериовенозная разница по кислороду
 - г) pO_2 венозной крови
 - д) pCO_2 венозной крови
021. Какой из перечисленных факторов может спровоцировать развитие отека легких во время анестезии у пациента с удовлетворительным предоперационным состоянием:
- а) длительная обструкция выдоху
 - б) длительная обструкция вдоху
 - в) анемическая гипоксия
 - г) травматический шок
 - д) возбуждение во время индукции
022. Катетеризацию подключичной вены лучше производить справа, так как при пункции слева имеется дополнительная опасность за счет:
- а) повреждения подключичной артерии
 - б) повреждения грудного лимфатического протока
 - в) пункции плевральной полости
 - г) ранения плечевого сплетения
 - д) повреждения сонной артерии
023. Профилактикой воздушной эмболии при пункции и катетеризации центральных вен являются:
- а) положение Фаулера, глубокое и частое дыхание пациента, тонкая

- игла, высокая квалификация врача-анестезиолога, помощь медсестры
- б) положение Тренделенбурга, соответствие внутреннего диаметра иглы диаметру проводника, применение специфических резиновых заглушек
- в) горизонтальное положение пациента с подушкой под головой, использование подключичного катетера малого диаметра, постоянное прикрытие пальцем отверстия иглы
- г) положение больного на левом боку, предварительное рентген-исследование пациента, предварительная интубация больного и проведение ИВЛ
- д) нет правильного ответа

024. Противопоказаниями к катетеризации подключичной вены являются:

- а) синдром верхней полой вены
- б) нарушения свертывающей системы крови
- в) травма ключичной области
- г) отсутствие практического навыка у врача
- д) все ответы правильны

025. Осложнениями при пункции левой подключичной вены могут быть:

- а) воздушная эмболия
- б) гемоторакс и пневмоторакс
- в) пункция подключичной артерии
- г) пункция грудного лимфатического протока
- д) все ответы правильные

026. Первое, о чем надо подумать при развитии трансфузионной

- реакции: а) перелита иногруппная кровь
 б) у пациента имеются нарушения свертывающей системы
 в) развилась острая печеночная недостаточность
 г) срок хранения крови – 21 день
 д) у больного гипертонический криз

027. Трансфузионная реакция во время анестезии проявляется:

- а) гипертензией
- б) одышкой
- в) примесью крови в моче
- г) появлением загрудинных болей
- д) понижением температуры

028. Первое, что надо сделать при развитии трансфузионной

- реакции: а) остановить переливание крови
 б) измерить диурез
 в) измерить температуру тела
 г) вызвать анестезиолога
 д) ввести в/в супрастин

029. Клинические признаки осложнений переливания крови (несовместимость крови донора и реципиента):

- а) гипотензия
- б) тахикардия
- в) брадикардия
- г) изменение цвета кожных покровов (от покраснения, до бледности и цианоза)
- д) гипертензия

030. Осложнения сердечно-легочной и церебральной реанимации:
- а) повышение АД
 - б) разрыв печени
 - в) регургитация
 - г) переломы ребер
 - д) анасарка
031. Клинические проявления воздушной эмболии:
- а) истечение крови из катетера
 - б) внезапное и резкое ухудшение состояния больного во время инфузии
 - в) характерный шум (шипящий звук) при попадании воздуха
 - г) брадикардия и гипертензия
 - д) цианоз губ и лица
032. Осложнения при использовании ганглиоблокаторов:
- а) глубокая и продолжительная гипотония
 - б) тормозят моторику кишечника и вызывают атонию мочевого пузыря
 - в) вызывают миорелаксацию
 - г) вызывают пристрастие
 - д) послеоперационные кровотечения
033. После анестезии дыхание может быть нарушено в связи:
- а) с продленным апноэ
 - б) с остаточным действием мышечных релаксантов
 - в) с операционной травмой
 - г) с нарушением КОС и ВЭБ
 - д) с остаточным действием анестетиков
034. Основные задачи ОРИТ:
- а) консультации больных, находящихся на других отделениях
 - б) ведение медицинской документации
 - в) повышение квалификации медперсонала
 - г) обеспечение операций
 - д) проведение интенсивной терапии и реанимации больным
035. Побочные действия ненаркотических анальгетиков:
- а) аллергические реакции
 - б) эйфория
 - в) эрозии и язвы
 - г) кровотечения
 - д) слюнотечение
036. Санитарно-противоэпидемический режим означает проведение комплекса мероприятий:
- а) по недопущению заноса инфекции
 - б) по недопущению выноса инфекции за пределы лечебного учреждения
 - в) направленных на пропаганду здорового образа жизни
 - г) по недопущению возникновения и распространения инфекции
 - д) по профилактике эндогенных интоксикаций
037. Стандартный набор лекарств на анестезиологическом столике:
- а) адреналин, атропин
 - б) антибиотики
 - в) йод, этиловый спирт
 - г) растворы для инфузии
 - д) лидокаин, новокаин

038. Для обеспечения ингаляции анестетика через маску необходимо:
- а) поддержание эффективного самостоятельного дыхания
 - б) обеспечение стабильной гемодинамики
 - в) обеспечение проходимости дыхательных путей
 - г) сохранение сознания больного
 - д) наличие ингаляционного анестетика
039. Стандарт минимального мониторинга при анестезии и интенсивной терапии включает:
- а) постоянное нахождение анестезиолога-реаниматолога и/или медицинской сестры рядом с больным
 - б) непрерывный мониторинг оксигенации, вентиляции и кровообращения
 - в) непрерывный контроль концентрации кислорода в дыхательной смеси
 - г) отчет заведующему отделением каждые 5 минут
 - д) измерение диуреза и температуры тела больного каждые 30 минут
040. Профилактика нарушений кислотно-основного состояния во время анестезии и интенсивной терапии осуществляется:
- а) гипервентиляцией
 - б) нормовентиляцией
 - в) поддержанием адекватного кровообращения
 - г) достаточной оксигенацией
 - д) использованием мочегонных
041. При снижении АД ниже критического уровня введение ганглиоблокатора:
- а) ввести адреналин внутривенно
 - б) начать реанимационные мероприятия
 - в) прекратить введение препарата
 - г) сообщить анестезиологу-реаниматологу
 - д) ввести мезатон внутривенно
042. Назначение вазодилататоров, действующих на венозную систему (нитроглицерин и его аналогов) у больных с гиповолемией может привести:
- а) к улучшению сократительной способности миокарда
 - б) к снижению АД
 - в) к коллапсу
 - г) к уменьшению коронарного кровоснабжения
 - д) верно все
043. Сопротивление дыхательных путей резко возрастает при:
- а) угнетении кашлевого рефлекса
 - б) ухудшении функции мукоцилиарного аппарата анестетиками
 - в) использовании холодной и сухой кислородо-воздушной смеси
 - г) obturации дыхательных путей инородными материалами (желудочным содержимым, слизью)
 - д) парезе кишечника
044. Минимальная альвеолярная концентрация (MAC) уменьшается при:
1. метаболическом ацидозе;
 2. гипоксии;
 3. искусственной гипотензии;
 4. введении клофелина;
 5. гипотермии.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны*

045. Диффузия анестетических газов через легочный эпителий зависит от:

1. молекулярного веса газа;
2. толщины альвеолярно-капиллярной мембраны;
3. концентрации анестетического газа в крови легочных капилляров;
4. температуры больного;
5. объема вентиляции легких.

- а) верно 1,2,3*
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

046. Повышение альвеолярной концентрации ингаляционного анестетика происходит быстрее когда:

1. вдыхаемая концентрация увеличивается;
2. альвеолярная вентиляция увеличивается;
3. закись азота содержится во вдыхаемой смеси;
4. сердечный выброс повышается;
5. агент более растворим в крови.

- а) верно 1,2*
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

047. В циркулярной системе с испарителем вне контура следующие факторы влияют на концентрацию фторсодержащего агента во вдыхаемой смеси газов:

1. объем системы;
2. приток свежего газа в систему;
3. поглощение агента натронной известью;
4. поглощение агента пациентом;
5. температура в испарителе.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны*

048. Причиной уменьшения расхода анестетиков при проведении анестезии у лиц пожилого и старческого возраста являются:

1. изменение функциональных свойств клеток ЦНС;
2. снижение мозгового кровотока;
3. снижение обмена;

- 4. уменьшение потребления кислорода;
- 5. снижение уровня калия в ЦНС.
- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 1,2,4*
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

049. Условия, которые могут влиять на коэффициент разделения кровь/газ ингаляционного анестетика, включают:

- 1. хроническую анемию;
- 2. изменения барометрического давления;
- 3. гипоальбуминемию;
- 4. лихорадку;
- 5. раздражение верхних дыхательных путей.

- а) верно 1,2,3,4*
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

050. В клинической картине злокачественной гипертермии наблюдаются:

- 1. тахикардия, аритмия;
- 2. тахипное;
- 3. мышечная ригидность;
- 4. гипертермия;
- 5. артериальная гипотония, акроцианоз.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны*

051. В лечении злокачественной гипертермии применяют следующие мероприятия:

- 1. смена наркозного аппарата;
- 2. методы физического охлаждения;
- 3. ИВЛ в режиме гипервентиляции;
- 4. подача 100% кислорода;
- 5. в/в дантролена в дозе 2мг/кг.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4,5*
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

052. Каким из перечисленных анестетиков невозможно проведение индукции анестезии:

- 1. севофлуран,
- 2. десфлуран,
- 3. изофлуран,
- 4. Все варианты неверны

5. Все варианты верны

- а) верно 1
- б) верно 2*
- в) верно 3
- г) верно 4

053. Какой из перечисленных анестетиков нуждается в специализированном испарителе в связи с особенностями агрегатного состояния:

- 1. севофлуран,
- 2. десфлуран,
- 3. изофлуран,
- 4. Все варианты неверны
- 5. Все варианты верны

- а) верно 1
- б) верно 2*
- в) верно 3
- г) верно 4

054. Расчет общего периферического сосудистого сопротивления требует измерений:

- 1. среднего артериального кровяного давления;
- 2. сердечного выброса;
- 3. центрального венозного давления;
- 4. легочного капиллярного давления заклинивания;
- 5. ударного объема.

- а) верно 1,2,3*
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

055. Увеличение вентиляционно-перфузионного соотношения в легких может произойти вследствие:

- 1. увеличения венозного примешивания;
- 2. перехода в положение стоя;
- 3. уменьшения физиологического мертвого пространства;
- 4. увеличения сердечного выброса;
- 5. положительного давления в конце выдоха.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4*
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

056. Роль тромбоцитов в коагуляции включает:

- 1. прилипание к обнаженному коллагену субэндотелия поврежденного сосуда;
- 2. высвобождение вазоактивного амина;
- 3. образование простагландин эндопероксидазы;
- 4. угнетение образования тромбоксана A₂;
- 5. угнетение циклооксигеназы.

- а) верно 1,2,3*
- б) верно 1,3

- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

057. Способность сердца к повышенной рабочей нагрузке зависит от следующих адаптационных механизмов:

1. способности увеличивать ударный объем;
2. увеличения частоты сердечных сокращений;
3. удлинения систолы;
4. увеличения времени атриовентрикулярной проводимости.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны*

058. В обычной электрокардиограмме:

1. III стандартное отведение записывает разницу потенциалов между левой ногой и левой рукой;
2. грудные однополюсные отведения регистрируют разность потенциалов между электродом на поверхности грудной клетки и объединенным электродом Вильсона;
3. в каждом отведении записывают не менее 4 сердечных циклов;
4. при скорости протяжки бумаги 25 мм/сек 1 мм соответствует 0,04 сек;
5. записывающее устройство принято устанавливать так, что 1 mV дает отклонение на 1 см.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4*
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

059. Центральное венозное давление (ЦВД) является показателем:

1. венозного тонуса;
2. сократительной способности правого желудочка;
3. объема крови;
4. степени сосудистого заполнения при гиповолемии и сократительной способности правого желудочка;
5. сердечного выброса.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4*
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

060. При использовании техники термодилуции для измерения выброса сердца:

1. метод катетеризации легочной артерии Свана-Ганца является «золотым» стандартом;
2. измерения могут часто повторяться;
3. забор пробы крови не является необходимым;
4. точные результаты получаются у пациентов с внутрисердечным шунтом;
5. механическая вентиляция не влияет на измерения.

- а) верно 1,2,3*
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

061. Для получения точных показателей ЦВД:

1. конец катетера должен находиться над местом впадения верхней полой вены в правое предсердие;
2. при ИВЛ в фазу вдоха ЦВД повышается;
3. на самостоятельном дыхании в фазу вдоха ЦВД снижается;
4. кровь должна легко аспирироваться шприцем;
5. катетер может быть введен через периферическую вену.

- а) верно 1,2,3,4*
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4,5
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

062. Определение сердечного выброса методом термодилуции:

1. требует введения в легочную артерию катетера с термистором (термодатчиком);
2. основано на том же принципе, который использует разведение красителя;
3. требует введения точного объема жидкости с определенной температурой;
4. не требует измерения температуры в месте стояния конца катетера;
5. зависит от температуры операционной.

- а) верно 1,2,3*
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

063. Удлиненный Q-T интервал может наблюдаться при:

1. лечении амиодароном (кордароном);
2. пролапсе митрального клапана;
3. гипомагниемии;
4. гипокалиемии;
5. остром инфаркте миокарда.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3*
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) все ответы правильны

064. Длительная чрезмерная гипервентиляция при ИВЛ может вызвать ряд неблагоприятных эффектов и осложнений. К ним относятся:

- а) спазм сосудов головного мозга и почек, *
- б) снижение сердечного выброса, *
- в) сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина вправо и вниз,
- г) развитие некомпенсированного дыхательного алкалоза, *

д) тканевая гипоксия.*

065. Какие из перечисленных признаков являются следствием гипокапнии?

- а) спазм сосудов головного мозга и почек, *
- б) снижение сердечного выброса, *
- в) артериальная гипоксемия,
- г) сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина влево и вверх, *
- д) метаболический ацидоз.

066. Предрасполагающими факторами в развитии гиперкапнии во время анестезии являются:

- а) закрытый дыхательный контур, *
- б) сопутствующие заболевания органов дыхания, *
- в) сопутствующие заболевания сосудов,
- г) частота дыхания более 20 в мин.,
- д) уменьшение содержания кислорода во вдыхаемой газонаркотической смеси до 25%,
- е) положение на операционном столе, *
- ж) ожирение. *

067. Аспирация содержимого желудка во время вводной анестезии может привести к возникновению:

- а) цианоза и расстройств дыхания, *
- б) одышке и асфиксии, *
- в) пневмоторакса,
- г) уменьшению МОК,
- д) бронхопневмонии. *

068. С какой целью применяют атропина сульфат перед операцией?

- а) для угнетения потоотделения,
- б) для блокады периферических М-х опиоидных рецепторов и фармакологической «денервации» блуждающего нерва, *
- в) для подавления секреции слюнных желез, *
- г) для профилактики гипотонии.

069. Какие факторы способствуют повышению внутричерепного давления?

- а) гипотермия,
- б) возбуждение, *
- в) гипокапния,
- г) гиперкапния, *
- д) кашель, *
- е) положение Тренделенбурга, *
- ж) положение Фовлера.

070. Через несколько минут после интубации появилось сопротивление на вдохе, повысилось АД, участился пульс. Что необходимо предпринять:

- а) ввести ганглиолитики,
- б) провести аускультацию легких с двух сторон, *
- в) увеличить дыхательный объем,
- г) катетером удалить слизь из эндотрахеальной трубки, *
- д) проверить исправность аппаратуры. *

071. Как проявляется окуло-кардиальный рефлекс:

- а) брадикардией, *
- б) тахикардией,
- в) гипотензией, *
- г) гипертензией,
- д) асистолией. *

072. Укажите вероятные причины длительного апноэ после общей анестезии эндотрахеальным методом

- а) проведение ИВЛ в режиме гипервентиляции, *
- б) метаболические расстройства во время операции,
- в) атипичные формы псевдохолинэстеразы, *
- г) переохлаждение организма, *
- д) нарушение электролитного обмена (гипокалиемия), *
- е) введение в течение анестезии только кристаллоидных растворов

073. При длительной ИВЛ на растяжимость легких влияет:

- а) ателектазирование различных зон легких, *
- б) уменьшение сурфактанта, *
- в) интерстициальный отек легких, *
- г) снижение вентиляционно-перфузионных соотношений, *
- д) повышение альвеоло-артериального градиента по кислороду.

074. К нарушению дренажа мокроты при ИВЛ ведут следующие факторы:

- а) общая дегидратация, *
- б) нарушение работы реснитчатого эпителия, *
- в) повышение давления в малом круге кровообращения,
- г) увеличение среднего давления в легких,
- д) сужение бронхиол в результате лимфостаза и отека. *

075. К снижению альвеолярного шунта при ИВЛ могут привести:

- а) расправление ателектазированных зон, *
- б) снятие гипоксической вазоконстрикции, *
- в) увеличение МОД,
- г) увеличение МОК,
- д) увеличение концентрации O₂ во вдываемой смеси с 21 до 40%. *

Примеры вопросов к зачету

1. Общие требования к безопасности анестезии: электробезопасность, риск взрывов и пожаров в операционной, медицинские газы и системы газоснабжения, микроклимат операционной.
2. Устройство наркозного аппарата, дыхательные контуры, подходы к респираторной поддержке во время анестезии.
3. Интраоперационный мониторинг: Гарвардский стандарт мониторинга, минимальные требования.
4. Компоненты, стадии и этапы общей анестезии. Профилактика осложнений общей анестезии.
5. Принципы обследования больного перед плановым анестезиологическим пособием и риск анестезии, общие и частные подходы к премедикации. Антибактериальная профилактика перед операцией.
6. Спинальная анестезия. Препараты, техника выполнения. Осложнения. Особенности распространения анестетика в субарахноидальном пространстве. Адьюванты.
7. Эпидуральная анестезия. Препараты, варианты техники выполнения и уровень проведения. Адьюванты. Осложнения эпидуральной анестезии и их диагностика.
8. Паравертебральная, сакральная (каудальная) и внутривенная анестезия.

Техника «катетер в ране». Техника, осложнения, преимущества.

9. Внутривенная регионарная анестезия, блокада поперечного пространства живота.
10. Регионарные методы анестезии при вмешательствах в области верхних и нижних конечностей. Техника выполнения, осложнения, дозирование препаратов.
11. Общие противопоказания к регионарным и нейроаксиальным методам анестезии.
12. Клиническая физиология системы кровообращения. Основные методы обследования и параметры гемодинамического мониторинга. Мониторинг системы кровообращения.
13. Клиническая физиология системы дыхания. Основные методы обследования и параметры респираторного мониторинга. Мониторинг системы дыхания.
14. Общие принципы мониторинга у больных в отделениях анестезиологии и реанимации: методы мониторинга, показания, техника. Неинвазивный мониторинг гемодинамики.
15. Инвазивный мониторинг гемодинамики. Инвазивный мониторинг артериального давления, центрального венозного давления, катетеризация легочной артерии. Измерение сердечного выброса, волюметрический мониторинг, прогнозирование эффекта инфузионной нагрузки.
16. Катетеризация центральных вен и артерий. Техника, показания, противопоказания, осложнения и их диагностика.
17. Восстановление проходимости дыхательных путей. Интубация трахеи, техника и прогнозирование сложности интубации. Коникотомия и трахеостомия, техника и показания.
18. Причины и типы внезапной остановки кровообращения. Типы аритмий, диагностика остановки кровообращения.
19. Алгоритмы базового и квалифицированного поддержания жизни при внезапной остановке кровообращения.
20. Электроимпульсная терапия: кардиоверсия и кардиостимуляция – методы, показания, техника проведения.

Примеры практико-ориентированных ситуационных задач

ЗАДАЧА 1.

Больная 42 лет оперируется по поводу воспалительной опухоли придатков. В анамнезе — поливалентная аллергия (амоксциллин, гентамицин, ибупрофен, кеторол, новокаин). Около 5 лет назад больная перенесла анафилактический шок при введении новокаина. Данные обследования — без существенных особенностей. В ходе анестезии через 15 минут после введения цефтриаксона отмечалось повышение давления на вдохе с 15 до 30 см вод. ст., появление множественных хрипов над обоими легкими.

Вопросы.

1. Ваш выбор препарата для периоперационной антибиотикопрофилактики?
2. Какую премедикацию вы назначили бы этой больной?
3. С чем вы связываете изменение состояния больной в ходе анестезии?
4. Каких гемодинамических изменений вы можете ожидать? Опишите лечебную тактику.

ЗАДАЧА 2.

Вас вызвали в приемное отделение для осмотра больной 22 лет, доставленной бригадой скорой помощи. В анамнезе — указания на инъекционную наркоманию (использует дезоморфин). Последние сутки больная отмечает резкое ухудшение состояния с повышением температуры и ознобами. Больная в сознании, дезориентирована. Кожные покровы бледные, множественные следы внутривенных инъекций. В течение последних 6

часов трехкратно наблюдались ознобы с повышением температуры тела до 40 °С. На момент осмотра АД 85/40 мм рт. ст.; ЧСС 128 уд/мин. Дыхание жесткое, с частотой до 32/мин, проводится во все отделы легких. Живот болезненный в нижних отделах, печень +2 см.

Вопросы.

1. Опишите план ваших действий.
2. Какие обследования вы назначили бы этой больной?
3. Каких изменений в лабораторных данных вы можете ожидать в этой ситуации?
4. Какие лечебные мероприятия необходимо провести?

ЗАДАЧА 3.

При осмотре анестезиолога во время сбора анамнеза у больного 49 лет, страдающего осложненной язвенной болезнью желудка, перед плановой резекцией желудка выяснилось, что в последние три месяца у него периодически возникала рвота частично переваренной пищей. По этому поводу к врачу никогда не обращался, никаких препаратов не принимал. Особенности при осмотре: АД 150/90 мм рт. ст.; ЧСС 94 уд/мин; частота дыханий 12/мин.

Особенности лабораторных данных: холестерин крови 6,9 ммоль/л. Особенности инструментальных данных: при ФГДС выявлена язва 2×3 см в области привратника.

При контроле газового состава артериальной крови: pH 7,52; PaO₂ 65 мм рт. ст.; PaCO₂ 49 мм рт. ст.; AB 30 ммоль/л; BE +12 ммоль/л. Концентрация лактата 0,9 ммоль/л.

Вопросы.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какое нарушение КОС имеется у пациента? Насколько и каким образом оно компенсировано?
3. Чем можно объяснить рост PaCO₂ и снижение PaO₂? Какие еще изменения со стороны лабораторных данных могут быть ожидаемы?
4. Опишите тактику лечения пациента.

ЗАДАЧА 4.

Больной 65 лет был переведен на ИВЛ в связи с обострением ХОБЛ (бронхит курильщика) на фоне ОРВИ, вероятно, гриппа H₁N₁. На момент перевода в артериальной крови pH 7,01; PaCO₂ 115 мм рт. ст.; PaO₂ 50 мм рт. ст.; AB 36 ммоль/л; BE +5,0 ммоль/л; лактат 4,0 ммоль/л.

Спустя две недели, на фоне четкого клинического улучшения состояния экстубирован при следующих показателях (артериальная кровь): pH 7,34; PaCO₂ 45 мм рт. ст.; PaO₂ 80 мм рт. ст.; AB 26 ммоль/л; BE -1,5 ммоль/л.

Через 20 минут после перевода на спонтанное дыхание отмечаются резкое возбуждение пациента, явления делирия, артериальная гипертензия, тахикардия. При исследовании газового состава крови: pH 7,1; PaCO₂ 70 мм рт. ст.; PaO₂ 65 мм рт. ст.; AB 25 ммоль/л; BE -2,0 ммоль/л.

Вопросы.

1. Какие нарушения КОС наблюдались у пациента до интубации, перед экстубацией и после экстубации? Насколько и каким образом они были компенсированы?
2. В чем ошибка врача, переводящего пациента на спонтанное дыхание, и каким образом ее можно было избежать?

ЗАДАЧА 5

Больная 52 лет, страдающая в течение 20 лет атопической бронхиальной астмой, поступает в приемное отделение с затянувшимся приступом. В последние три дня

использовала ингаляции беродуала по 12–15 раз в сутки. При поступлении отмечаются одышка 38–40 в мин, шумное дыхание с затрудненным выдохом, аускультативно — жесткое дыхание с большим количеством сухих хрипов. При исследовании газового состава крови: $pH = 7,30$; $PaCO_2 = 48$ мм рт. ст.; $PaO_2 = 72$ мм рт. ст.; $AB = 26$ ммоль/л; $BE = +2,2$ ммоль/л.

Вы отмечаете, что больная становится все более беспокойной и начинает срывать кислородную маску.

Вопросы.

1. Ваш диагноз?
2. Как вы оцениваете кислотно-основное состояние у данной больной?
3. Ваша тактика как дежурного реаниматолога?
4. Какие мероприятия интенсивной терапии необходимы?

Перечень практических навыков врача-анестезиолога-реаниматолога (базовый уровень):

1. Измерение неинвазивного артериального давления.
2. Закрытый (непрямой) массаж сердца.
3. Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ) простейшими методами «ото рта ко рту», «ото рта к носу», вручную через лицевую маску, ларингеальную маску или интубационную трубку или с помощью мешка Амбу, аппарата ИВЛ или портативного респиратора.
4. Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии с использованием дополнительных устройств или без них, вслепую через рот и носовые ходы, под наркозом и местной анестезией или без них.
5. Постановка ларингеальной маски и различных видов надгортанных воздуховодов с использованием дополнительных устройств или без них.
6. Прием Селлика.
7. Постановка оротрахеального и назотрахеального воздуховодов.
8. Коникотомия (пункционная и хирургическим путем).
9. Трахеостомия (дилатационная и хирургическим путем).
10. Пункция и катетеризация периферических вен и артерий под ультразвуковой навигацией или без нее.
11. Пункция и катетеризация внутренней яремной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
12. Пункция и катетеризация подключичной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
13. Измерение центрального венозного давления.
14. Измерение инвазивного артериального давления.
15. Пункция и катетеризация бедренной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
16. Пункция спинномозгового пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
17. Пункция эпидурального пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
18. Пункция и дренирование плевральной полости.
19. Очищение ротовой полости от патологического содержимого путем вакуум-аспирации.
20. Постановка назогастрального зонда.
21. Санация трахеобронхиального дерева путем вакуум-аспирации.
22. Катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин.
23. Запись и расшифровка электрокардиограммы.
24. Проведение проб на биологическую и индивидуальную совместимость при переливании эритроцитсодержащих компонентов крови.
25. Проведение экспресс-диагностики нарушений свертывания крови.
26. Электрокардиостимуляция.
27. Электродефибрилляция.

28. Использование наркозно-дыхательной аппаратуры и различных видов аппаратов искусственной вентиляции легких.
29. Использование мониторов жизненно-важных функций.

Перечень практических навыков врача-анестезиолога-реаниматолога (продвинутый уровень):

16. Открытый массаж сердца.
17. Постановка перманентного катетера для проведения сеансов хронического гемодиализа под ультразвуковой навигацией или без нее.
18. Венесекция и артериосекция для проведения инфузионной терапии.
19. Внутрикостный доступ с проведением инфузионной терапии.
20. Катетеризация спинномозгового пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
21. Катетеризация эпидурального пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
22. Блокада нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности под ультразвуковой навигацией или без нее.
23. Постановка катетера Свана-Ганса.
24. Измерение давления заклинивания легочных капилляров.
25. Чреспищеводное эхокардиографическое исследование.
26. Чреспищеводная кардиостимуляция.
27. Подключение аппарата искусственного кровообращения.
28. Экстракорпоральная детоксикация (призма-технология).
29. Проведение ИВЛ инъекционным методом.
30. Выполнение лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
2. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Основы анестезиологии и реаниматологии: учебник для мед. вузов / Ю.С. Александрович и др.; под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю. С. Полушина. – СПб.: «Изд-во Н-Л». – 2014. – 655 с.
2. Анестезиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
3. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебник для мед. вузов / Ю.С. Александрович и др.; под ред. чл.-корр. РАМН, профессора Ю. С. Полушина. – СПб.: «Изд-во Н-Л». – 2014. – 655 с.

б) дополнительная литература:

4. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. - 640 с. ").(ЭБС

Консультант врача, Консультант студента)

5. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / [Агеенко А.М. и др.]; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с. ").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
6. Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут ; пер. с англ. под ред. проф. С.В. Свиридова.-2-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 304 с.).- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.-Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (ЭБС Консультант студента)
7. Местная анестезия [Электронный ресурс] : практическое руководство / М. Ф. Малрой, К. М. Бернардс, С. Б. Макдональд, Ф. В. Салинас ; пер. с англ. под ред. проф. Е. А. Евдокимова. - 5-е изд. (эл.).-Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 403 с.).- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10".(ЭБС Консультант студента)
8. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В.А. Воинов. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2013. – 107 с.: табл.
9. Права и должностные обязанности сотрудников подразделений анестезиологии-реаниматологии: учеб. пособие / В.А. Волчков и др.; под ред. Н.А. Яицкого, В.А. Волčkова. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2010. – 59 с.
10. Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза: учеб.-метод. пособие / И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, Д. С. Величко. – Краснодар: Изд-во КубГМУ. – 2011. – 69 с
11. Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов. Трансфузионная иммунология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 (ЭБС Консультант студента)
12. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. 2013. - 800 с. Серия "Национальные руководства" (ЭБС Консультант студента)

11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

- ✓ Видео-фильмы в библиотеке кафедры и симуляционного центра (скачанные из открытых источников и записанные преподавателями кафедры).
- ✓ Видео-лекции, созданные преподавателями кафедры и коллегами (в электронной библиотеке кафедры – на электронных носителях)
- ✓ Атласы и пособия по выполнению практических навыков (библиотека кафедры)
- ✓ Протоколы и рекомендации обществ и рекомендаций (открытый доступ)
- ✓ Презентации сотрудников кафедры

С разрешения авторов проекта:

<http://nsicu.ru/posts/435http://www.youtube.com/playlist?list=PLBcDTZBDTIUKBRs8GzJO3bqxzLOKCTYP> В открытом доступе

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных - ЭБС E-library, поставщик ООО «РУНЭБ».

- Электронная информационная система поддержки клинических решений (Clinical Key),

поставщик ООО «Эко-Вектор».

- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», поставщик ООО Группа компаний «ГЭОТАР».

- Библиографическая и реферативная база данных Scopus, поставщик ООО «Эко-Вектор».

- Электронные издания определенных авторов, входящие в комплект «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» и другие тематические комплекты учебной литературы.

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Обеспечивается клиническими базами практики

Учебные классы кафедры анестезиологии и реаниматологии (корпус 37-38).	Аудитория №8 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.14). Письменный стол – 1 шт. Кресло – 8 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Негатоскоп – 1 шт. Посадочные места – 68 шт. Видеопроектор (переносной) – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Учебный класс № 1 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.38) оборудованный симуляционный класс. Письменный стол – 1 шт. Кресло – 1 шт. Стул – 12 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Флип-чарт – 1 шт. Экран – 1 шт. Симулятор SimMan – 1 шт. Манекены для сердечно-легочной реанимации Anna – 3 шт. Манекен для обеспечения проходимости дыхательных путей – 1 шт. Столик для интубации с набором необходимого инструментария – 1 шт. Монитор (имитатор прикроватного) – 1 шт. Телевизор – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 3 шт. Учебный класс №2 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.157). Стол – 13 шт. Стул – 24 шт. Кресло – 1 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Учебный класс №3 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.156). Стол – 5 шт. Стул – 12 шт. Кресло – 1 шт. Доска – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Учебный класс №4 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 132-134). Стол – 8 шт. Стул – 18 шт. Доска – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Учебный класс №5 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 136-138). Стол – 8 шт. Стул – 18 шт. Доска – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1 шт. Ноутбук (переносной) – 1 шт. Учебный класс №7 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 324) – помещение для самостоятельной работы с возможностью выхода в сеть-Интернет. Письменный стол – 1 шт. Кресло – 2шт. Стол – 8шт. Стул – 16 шт. Персональный компьютер (стационарный) – 1шт. Видеопроектор (стационарный) – 1шт.

Операционные центра анестезиологии-реанимации (корпус 37-38) 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н (пом. 98)	Операционная № 7 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, 1 этаж, пом. 98). Тонометр – 1 шт. Фонендоскоп – 1 шт. Противошоковый набор – 1 шт. Облучатель бактерицидный – 2 шт. Автоматический дозатор лекарственных средств шприцевой (Braun) – 4 шт. Аппарат искусственной вентиляции легких (DATEX OHMEDA AVANCE) – 1 шт. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (MINDRAY BENEVIEW T5) – 1 шт.
Операционные центра анестезиологии-реанимации (корпус 37-38) 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н (пом. 182)	Операционная №4 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, 2 этаж, пом. 182) Тонометр – 1 шт. Фонендоскоп – 1 шт. Облучатель бактерицидный – 2 шт. Аппарат искусственной вентиляции легких (DRAGER FABIUS TIRO) – 1 шт. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (DRAGER INFIFNFTY GAMMA XL) – 1 шт.
Палаты реанимации центра анестезиологии-реанимации (корпус 37-38) 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит Н (пом. 333)	Палата реанимации №1 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит Н, 4 этаж, пом. 333) Тонометр – 1 шт. Стетоскоп – 1 шт. Фонендоскоп – 1 шт. Термометр – 3 шт. Противошоковый набор – 1 шт. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт. Электрокардиограф (Аксион) – 1 шт. Облучатель бактерицидный – 3 шт. Инфузомат – 3 шт. Аппарат искусственной вентиляции легких (GE DATEX OHMEDA ENGSTROM) – 4 шт. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (MINDRAY) – 5 шт. Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки – 1 шт. Переносной набор для оказания реанимационного пособия – 1 шт. Отсасыватель послеоперационный – 2 шт. Дефибрилятор с функцией синхронизации – 2 шт. Ингалятор – 1 шт. Портативный пульсоксиметр – 1 шт.
Операционные центра анестезиологии-реанимации (корпус 44)	Операционная № 1. Тонометр – 1 шт. Стетоскоп – 1 шт. Фонендоскоп – 1 шт.

197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Я (пом. 112)	Противошоковый набор – 1шт. Облучатель бактерицидный – 2шт. Аппарат искусственной вентиляции легких (DATEX OHMEDA AVANCE) – 1шт. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщения гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру (два датчика), с функцией автономной работы (Carescope) – 1шт.
Учебные классы кафедры анестезиологии и реаниматологии (корпус 37-38). 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н (пом. 157)	Учебный класс №2 (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.157). Стол – 13шт. Стул – 24 шт. Кресло – 1 шт. Доска для письма маркером – 1 шт. Видеопроектор (переносной) – 1шт. Ноутбук (переносной) – 1шт.
Отделение переливания крови (корпус 53). Адрес: 197022, Ул. Льва Толстого, д. 19, лит. А (пом.17, 18, 81)	Отделение переливания крови (ул. Льва Толстого, д.19, лит. А, пом.17, 18,81) Тонометр –1шт. Фонендоскоп – 1шт. Медицинские весы –1шт. Ростомер –1шт. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1шт. Облучатель бактерицидный – 3 шт. Аппарат для быстрого размораживания плазмы – 2шт. Аппарат для плазофереза – 2шт. Аппарат для цитофереза – 1шт. Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов – 1шт. Аквадистиллятор – 2шт. Весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов) – 2шт. Весы помешиватель – 1шт. Весы для уравнивания центрифужных стаканов – 1шт. Камера термоизоляционная низкотемпературная для хранения свежезамороженной плазмы – 5шт. Комплект оборудования для глицеризации и деглицеризации эритроцитов – 1шт. Комплект оборудования для замораживания и хранения клеток крови при сверхнизкой температуре – 1шт. Кресло донорское – 3шт. Плазмоекстрактор автоматический – 1шт. Система инактивации вирусов в плазме крови – 1шт. Термостат для хранения тромбоцитов – 1шт. Устройство для запаивания трубок – 2 шт. Контейнеры для заготовки и хранения крови – 20шт. Центрифуга рефрижераторная напольная – 1шт. Анализатор для определения портативный – 1шт. Весы-помешиватели для взятия крови мобильные – 1шт.

Разработчики:

К.м.н., доцент Зарипова З.А., к.м.н. Гаврилова Е.Г.

Рецензент:

Проректор по учебной работе СПбГПМУ, д.м.н., проф. Александрович Ю.С.

Эксперт:

Главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», д.м.н., профессор Стрижелецкий В.В.

Б2.3 СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС

1. Общие положения: вид практики, формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах.

Практика «симуляционный курс» относится к вариативной части Блока 2 «Практики».

Объем и продолжительность симуляционного курса

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семест ры
		1, 4
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)	72	72
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	108	108
	3	3

2. Содержание: симуляционный курс основан на освоении стандартных имитационных модулей по темам, соответствующим целям и задачам подготовки, проводится в Центре инновационных и образовательных технологий. В соответствии с учебно-тематическим планом формируются компетенции по практическим навыкам.

3. Учебно-тематический план симуляционного курса

Наименование темы и модулей	Контактные акад.часы				вид промеж ут.аттес тации	все го
	лекции	семина ры	клини ч. практ ич. заняти я	самос т. работа		
1 семестр						
Тема 1. Базовая сердечно-лёгочная реанимация. Автоматическая наружная дефибрилляция, безопасная работа с дефибриллятором.			6	3		9
Тема 2. Обеспечение проходимости дыхательных путей			6	3		9
Тема 3. Первая помощь. Неотложная помощь в амбулаторной практике.			6	3		9
Тема 4. Аускультация сердца и лёгких; электрокардиография и расшифровка электрокардиограмм			6	3		9
Тема 5. Манипуляции, необходимые при оказании экстренной медицинской помощи: - подкожные инъекции - внутримышечные инъекции - внутривенные инъекции; постановка периферического венозного катетера - катетеризация мочевого пузыря - плевральная пункция			6	3		9
Тема 6. Навыки по специальности: - Обеспечение проходимости дыхательных путей (постановка надгортанных воздухопроводов, интубационной трубки, коникотомия) - Обеспечение сосудистого доступа:			6	3		9

Наименование темы и модулей	Контактные акад.часы				вид промеж ут.аттес тации	все го
	лекции	семина ры	клини ч. практ ич. заняти я	самос т. работа		
1 семестр						
катетеризация центральных вен - Пункция субарахноидального и эпидурального пространства						
ИТОГО по семестру 2			36	18	зачет	54
4 семестр						
Тема 7. Обеспечение сосудистого доступа: катетеризация центральных вен под контролем УЗИ			6	3		9
Тема 8. Обеспечение проходимости дыхательных путей (трудный дыхательный путь)			6	3		9
Тема 9. Пункция субарахноидального и эпидурального пространства			6	3		9
Тема 10. Экстренная медицинская помощь.			6	3		9
Тема 11. Расширенная сердечно-лёгочная реанимация.			6	3		9
Тема 12. Коммуникативные навыки: сбор жалоб и анамнеза. Осмотр пациента перед операцией			6	3		9
ИТОГО по семестру 4			36	18	зачет	54
ИТОГО за симуляционный курс			72	36	зачет	108

б. Формируемые компетенции

Тема дисциплины	Формируемые компетенции
Тема 1. Базовая сердечно-лёгочная реанимация. Автоматическая наружная дефибрилляция, безопасная работа с дефибриллятором.	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 2. Обеспечение проходимости дыхательных путей	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 3. Первая помощь. Неотложная помощь в амбулаторной практике.	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-2 – готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с

	МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 4. Аускультация сердца и лёгких; электрокардиография и расшифровка электрокардиограмм	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 5. Манипуляции, необходимые при оказании экстренной медицинской помощи: - подкожные инъекции - внутримышечные инъекции - внутривенные инъекции; постановка периферического венозного катетера - катетеризация мочевого пузыря - плевральная пункция	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 6. Навыки по специальности: - Обеспечение проходимости дыхательных путей (постановка надгортанных воздуховодов, интубационной трубки, коникотомия) - Обеспечение сосудистого доступа: катетеризация центральных вен - Пункция субарахноидального и эпидурального пространства	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 7. Обеспечение сосудистого доступа: катетеризация центральных вен под контролем УЗИ	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 8. Обеспечение проходимости дыхательных путей (трудный дыхательный путь)	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 9. Пункция субарахноидального и эпидурального пространства	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.

	мероприятий.
Тема 10. Экстренная медицинская помощь	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-2 – готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий. ПК-7 – готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации ПК-12 – готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
Тема 11. Расширенная сердечно-лёгочная реанимация.	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-2 – готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.
Тема 12. Коммуникативные навыки: сбор жалоб и анамнеза. Осмотр пациента перед операцией	УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; УК-2 – готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 – готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.

5. Формирование компетенций (коротко)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, ак. ч.
			Очная
1	Тема 1. Базовая сердечно-лёгочная реанимация. Автоматическая наружная дефибрилляция, безопасная	УК-1, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический

	работа с дефибриллятором.		навык – 6 (согласно СИМ)
2	Тема 2. Обеспечение проходимости дыхательных путей	УК-1, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
3	Тема 3. Первая помощь. Неотложная помощь в амбулаторной практике.	УК-1, УК-2, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
4	Тема 4. Аускультация сердца и лёгких; электрокардиография и расшифровка электрокардиограмм	УК-1, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
5	Тема 5. Манипуляции, необходимые при оказании экстренной медицинской помощи: - подкожные инъекции - внутримышечные инъекции - внутривенные инъекции; постановка периферического венозного катетера - катетеризация мочевого пузыря - плевральная пункция	УК-1, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
6	Тема 6. Навыки по специальности: - Обеспечение проходимости дыхательных путей (постановка надгортанных воздуховодов, интубационной трубки, коникотомия) - Обеспечение сосудистого доступа: катетеризация центральных вен - Пункция субарахноидального и эпидурального пространства	УК-1, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
Вид промежуточной аттестации			Зачет на основании зачетных листов по практическим навыкам
7	Тема 7. Обеспечение сосудистого доступа: катетеризация центральных вен под контролем УЗИ	УК-1, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
8	Тема 8. Обеспечение проходимости дыхательных путей (трудный дыхательный путь)	УК-1, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
9	Тема 9. Пункция субарахноидального и эпидурального пространства	УК-1, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
10	Тема 10. Экстренная медицинская помощь	УК-1, УК-2, ПК-5 ПК-6,	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6

		ПК-7, ПК-12	(согласно СИМ)
11	Тема 11. Расширенная сердечно-лёгочная реанимация.	УК-1, УК-2, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
12	Тема 12. Коммуникация. Осмотр пациента перед операцией	УК-1, УК-2, ПК-5 ПК-6	Зачетный лист на сформированный практический навык – 6 (согласно СИМ)
Вид промежуточной аттестации			Зачет на основании зачетных листов по практическим навыкам
Вид итоговой аттестации			Зачет

6. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчёта по итогам прохождения практики.

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования оценочных материалов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся в ординатуре.

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12 осуществляется в ходе практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма промежуточной аттестации – зачёт по демонстрации навыка

№ п / п	Форма промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного материала	Представление оценочного материала	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%)
1	Зачет	зачет: выполнение навыка (по чек-листам)	СИМ по каждому навыку	Шкала оценки: – 0-70 % пунктов выполнено по навыку – незачет; – более 70 % – зачет

Критерий оценки преподавателем зачета по практике – соответствие действий заданию (чек-лист). «Зачет»

– не менее 70% пунктов чек-листа выполнено правильно.

7. Оценочные материалы для контроля умений обучающихся

7.1. Чек-листы по результатам освоения стандартных имитационных модулей (СИМ) по практическим навыкам (представлены в соответствующих СИМах)

1 семестр

СИМ-1. Базовая сердечно-лёгочная реанимация. АНД, безопасная работа с дефибриллятором.

СИМ-2. Обеспечение проходимости дыхательных путей

СИМ-3. Первая помощь. Неотложная помощь в амбулаторной практике.

СИМ-4. Аускультация сердца и лёгких; электрокардиография и расшифровка ЭКГ

СИМ-5. Манипуляции, необходимые при оказании экстренной медицинской помощи

СИМ-6. Навыки по специальности.

4 семестр

СИМ-7. Обеспечение сосудистого доступа: катетеризация центральных вен (УЗИ-контроль)

СИМ-8. Обеспечение проходимости дыхательных путей (трудный дыхательный путь).

СИМ-9. Пункция субарахноидального и эпидурального пространства.

СИМ-10. Экстренная медицинская помощь.

СИМ-11. Расширенная сердечно-лёгочная реанимация.

СИМ-12. Коммуникативные навыки. Осмотр пациента перед операцией

7.2. Отчётные документы:

Дневник практики

Ведомости по практическим навыкам

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к занятиям (проработка теоретического учебного материала по конспектам лекций, методической и учебной литературе)	Опрос перед практическим занятием (коротко)
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Опрос перед практическим занятием (коротко)
Самостоятельная проработка отдельных навыков в соответствии с учебным планом	Оценка на фантомах, манекенах, тренажерах, симуляторах
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Оценка практических навыков по чек-листам

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определённых видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры. Успешное усвоение учебной практики «Симуляционный курс» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах её освоения путём планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определённых для данной дисциплины. Отработка навыков на клинических практических занятиях даёт возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

8. Обязанности руководителя практики:

Устанавливает связь с руководителем Центра инновационных и образовательных технологий

Несёт ответственность за проведение практики и соблюдение обучающимися правил охраны труда, за бережное и безопасное использование симуляционного оборудования

Согласовывает с обучающимися индивидуальный календарно-тематический план прохождения практики (при необходимости)

Распределяет обучающихся по станциям (при одновременном освоении нескольких СИМов и наличии оборудования)

Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и её содержанием

Оказывает методическую помощь обучающимся при освоении ими СИМов

Определяет порядок сдачи отчётных документов по практике

Проверяет дневник ординатора, вносит в него замечания и отметки о зачетах
Составляет характеристику на каждого обучающегося
Принимает участие в проведении аттестации обучающихся по результатам практики

9. Обязанности обучающихся на практике:

Являться на место практики в установленные сроки согласно расписанию
Выполнять индивидуальный календарно-тематический план, в установленном объеме и сроки
Соблюдать все указания руководителя практики по качественной проработке разделов плана
Добросовестно осваивать практическую подготовку согласно СИМам
Оперативно оформлять всю документацию по написанию отчёта по практике
В течение практики вести учёт её прохождения и делать систематические записи в дневнике
Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка Университета и Центра инновационных и образовательных технологий
Строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности
Бережно относиться к симуляционному оборудованию
Представить руководителю практики письменный отчёт о прохождении практики

10. Перечень информационных технологий образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова – часть электронной информационно-образовательной среды, базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных <http://www.studentlibrary.ru/>

Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Симуляционное обучение в медицине / Под ред. проф. Свистунова А.А. Сост. Горшков М.Д. – М.: Издательство Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 2013 – 288 с.
2. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело» / Под ред. проф. Свистунова А.А. Сост. М.Д. Горшков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288с.
Год: 2014. Издательство ФГБНУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева»
3. Сайт www.fmza.ru и программное обеспечение тренажеров сердечно-лёгочной реанимации, роботов симуляторов пациента, оборудования ЦИОТ – описание работы.
4. Анестезиология и реаниматология. Руководство для медицинских сестер-анестезистов. Под редакцией академика РАН, профессора Ю.С. Полушина. Специальное издательство медицинских книг. С.... А66. Анестезиология и реаниматология: руководство для мед. сестер-анестезистов / [Александрович Ю.С. и др.]; под ред. Ю.С. Полушина. – М. : СИМК, 2016. – 784 с. – ISBN 978-5-91894-057-0. Режим доступа: <http://xn----7sbab1bb3bvca0dc2j.xn--p1ai/pdf/%D0%B0%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BC%D0%BE.pdf>

б) дополнительная литература:

1. Багненко С.Ф., Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс]: Национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Ларенцова Л.И., Психология взаимоотношений врача и пациента: учеб. пос. [Электронный ресурс] / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 152. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429358.html>
4. Под ред. Мороза В.В. Методические рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации 2015г. – 3-е издание, переработанное и доп.. – М.: НИИОР, 2016. – 197 с.
https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a053d7baf/589d9b914c848614cf360a9e/files/Russian_translation_guidelines.pdf
5. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, И.Б. Заболотских. – 2-е изд., перераб. и дополненное. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 928 с. Глава «Остановка кровообращения, сердечно-лёгочная и церебральная реанимация» (А.Н. Кузовлев, Э.В. Недашковский, М.Ю. Киров) – С. 30-49.
6. Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н., Перепелица С.А., Смелая Т.В., Спиридонова Е.А., Тишков Е.А. Сердечно-лёгочная реанимация. Учебное пособие. – Москва, 2017 – 61 с. https://docs.wixstatic.com/ugd/359dbd_cfdfec0940bd4bbd97bb881f97cc21b4.pdf

7. Вёрткин А.Л., Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3579-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435793.html>
8. <https://rosomed.ru/file/2014-reanima.pdf>

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Специализированные кабинеты	Набор для имитации несчастного случая I Фантом для отработки навыка приёма Геймлиха Фантом для отработки обеспечения проходимости дыхательных путей Торс электронный для отработки СЛР Тренажер реанимации взрослого человека Автоматический наружный дефибриллятор Тренажер для обучения аускультации и Smart Score Робот-симулятор человека для отработки навыков экстренной медицинской помощи и расширенной сердечно-легочной реанимации Дефибриллятор с внешними электродами Монитор пациента (реанимационный для контроля физиологических параметров) Муляжи для отработки навыков катетеризации центральных вен. Муляж для отработки пункции эпидурального и субарахноидального пространства. Фантом для коникотомии Видео-ларингоскоп Набор клинков с ларингоскопом Бронхоскоп Надгортанные воздуховоды, ЭТТ

Мебель и оборудование для обеспечения работы

№ п/п	Перечень мебели и оборудования
1	- Кушетка (или функциональная кровать) с поднимающимся изголовьем
2	- Аппарат ИВЛ/наркозно-дыхательная аппаратура
3	-Оборудование согласно паспортам станций ОСКЭ
4	-Часы настенные с секундной стрелкой
5	-Телефонный аппарат (на видном месте, имитация).
6	-Тележка на колесиках, в которой удобно размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные средства (ЛС)
7	-Дополнительная пустая тележка или столик манипуляционный.

Инструменты и оборудование для оказания экстренной помощи

№ п/п	Перечень оборудования и лекарственных средств
	Лицевая маска для дыхательного мешка и насадкой для проведения ИВЛ изо рта ко рту + детские размеры для детских медицинских организаций
	Источник кислорода (имитация)
	Лицевая маска кислородная с резервуаром + детские размеры для детских медицинских организаций
	Дыхательный мешок с резервуаром + детские размеры для детских медицинских организаций

Пульсоксиметр (оксиметр пульсовой)
 Аспиратор (отсасыватель) медицинский
 Комплект катетеров для санации
 Орофарингеальный воздуховод (№ 3 и №4 + детские размеры для детских медицинских организаций)
 Фонендоскоп
 Тонометр для измерения артериального давления + детские размеры для детских организаций
 Электрокардиограф (если дефибриллятор не имеет функции монитора)
 Дефибриллятор и гель для электродов
 Помощник реаниматора ПР-01
 Фонарик-ручка
 Шпатель в одноразовой упаковке
 Бутылка питьевой воды без газа
 Пластиковый одноразовый стаканчик
 Термометр инфракрасный
 Экспресс-анализатор глюкозы
 Штатив для длительных инфузионных вливаний
 Ингалятор аэрозольный компрессорный (небулайзер) портативный
 Смотровые перчатки
 Спиртовые салфетки
 Венозный жгут
 Шприц 2 мл с иглой 0,1-0,25 мм - 2 шт
 Шприц 10 мл с иглой 0,25-0,6 мм - 2 шт
 Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм - 2 шт
 Периферический венозный катетер (ПВК) 14, 18, 20, 22 G
 + детские размеры для детских организаций
 Система для внутривенных инфузий
 Пластырь для периферического венозного катетера (далее – ПВК)
 Бинт нестерильный
 Желтый непрокалываемый контейнер с крышкой для отходов класса Б
 Пакет для отходов А
 Укладка Анти-ВИЧ
 Набор для забора крови
 Маска медицинская
 Экран защитный для глаз
 Лекарственные средства (включая имитации)
 Смазывающее вещество (лубрикант)
 Натрия хлорид, раствор 0,9% флакон по 500 мл
 Декстроза, раствор 5% - флакон 200 мл
 Декстроза, раствор 10% - флакон 400 мл
 Эпинефрин, раствор 0,1% - 5 ампул по 1 мл
 Амиодарон, раствор 50 мг/мл - 6 ампул по 3 мл
 Гидрокортизон (лиофилизат) 100 мг – 2 флакона
 Преднизолон 30 мг – ампулы
 Ацетилсалициловая кислота, таблетки 100 мг – 10 табл.
 Клопидогрель, таблетки 75 мг – 14 табл.
 Тикагрелор, таблетки 90 мг – 14 табл.
 Каптоприл, таблетки 25 мг – 10 табл.
 Изосорбида динитрат, спрей
 Сальбутамол - аэрозоль для ингаляций дозированных 100 мкг/доза или Сальбутамол - раствор для ингаляций 2,5 мг - 10 небул.
 Будесонид, суспензия для ингаляций 250 мкг – 4 контейнера
 Беродуал, раствор для ингаляций, 20 мл – 2 флакона
 Ипратропия бромид, раствор для ингаляций 500 мкг - флакон 20 мл с капельницей
 или Ипратропия бромид+фенотерол, раствор для ингаляций 500 мкг + 250 мкг/1 мл - флакон 20 мл с капельницей

Аденозин, раствор 10 мг/1 мл – 4 ампулы по 1 мл
 Аминофиллин, раствор 240 мг/мл– 2 ампулы по 10 мл
 Декстроза, раствор 40% – 10 ампул по 10 мл
 Дексаметазон, раствор 4 мг/мл – 2 ампулы по 1 мл
 Дифенгидрамин (димедрол) – 2 ампулы
 Кальция хлорид, раствор 100 мг/мл– 2 ампулы по 10 мл
 Кетонал, раствор 50 мг/мл - 2 ампулы по 2 мл
 Магния сульфат, раствор 250 мг/мл– 1 ампула по 10 мл
 Метамизол натрия (анальгин) – 2 ампулы
 Метопролол, раствор 5 мг/мл – 2 ампулы по 5 мл
 Налоксон, раствор 0,4 мг/мл – 5 ампулы по 1 мл
 Преднизолон, раствор 30 мг/мл – 3 ампулы по 1 мл
 Ибупрофен, суспензия (для детей) 100 мг/5 мл + мерный шприц
 Транексамовая кислота (Транексам) – 4 ампулы по 250 мг
 Урапидил, раствор 5 мг/мл – 2 ампулы по 5 мл
 Фуросемид, раствор 20 мг/2мл – 5 ампул по 2 мл
 Хлорпирамин, раствор 20 мг/мл – 2 ампулы по 1 мл
 Цефтриаксон натрия хлорид, порошок – 4 флакона по 1 г.
 Гепарин, раствор 5000МЕ/мл – 2 флакона по 5 мл
 Диазепам, раствор 5 мг/мл - 2 ампулы по 2 мл
 Атропина сульфат, раствор
 Морфин, раствор

Инструменты и оборудование для расширенной сердечно-лёгочной реанимации

№ п/п	Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку)
1	Марлевые шарики/салфетки для обработки кожи (для внутривенных инъекций или для внутрикостного доступа)	5 шт.
2	Шприц, 50 мл	2 шт.
3	Шприц, 10 мл	2 шт.
4	Шприц, 5 мл	2 шт.
5	Периферический венозный катетер	3-4 шт.
6	Лейкопластырь или фиксатор для внутривенного катетера	1 шт.
7	Натрия хлорид, раствор для инфузии 0,9% раствор, флакон 100 мл (имитация)	1 фл.
8	Адреналин 0,1% раствор 1 мл в ампуле (имитация)	4 амп.
9	Лидокаин 2% раствор 2 мл в ампуле (имитация)	3 амп.
10	Амиодарон 5% раствор 3 мл в ампуле (имитация)	3 амп.
11	Сульфат магния, 25% раствор 10 мл в ампуле (имитация)	2 амп.
12	Атропин 0,1% раствор 1 мл в ампуле (имитация)	4 амп.
13	Глюкоза, 5% раствор 100 мл (имитация)	1 фл.
14	Система для внутривенных инфузий	1 шт.
15	Пакет для отходов класса А	1 шт.
16	Пакет для отходов класса Б	1 шт.

Успешное усвоение учебной практики «Симуляционный курс» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Тема (раздел) 1 Лечебные манипуляции: внутрикожные инъекции подкожные инъекции внутримышечные инъекции внутривенные инъекции катетеризация центральных вен катетеризация мочевого пузыря плевральная пункция	УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7;	Собеседование - 2 Модульный тест -2
2	Тема (раздел) 2 Пункция субарахноидального и эпидурального пространства	ПК-6;	Собеседование - 2
3	Тема (раздел) 3 Сердечно-легочная реанимация: закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких	ПК-5; ПК-6;	Собеседование - 2
4	Тема (раздел) 4 Дефибрилляция	УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6;	Собеседование - 2 Модульный тест -2
5	Тема (раздел) 5 Хирургические навыки: наложение и снятие швов завязывание узлов	ПК-6;	Собеседование - 2
6	Тема (раздел) 6 Аускультация сердца и лёгких	УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6;	Собеседование - 2
7	Тема (раздел) 7 Электрокардиография и расшифровка электрокардиограмм	ПК-5; ПК-6;	Собеседование - 2
8	Тема (раздел) 8 Обеспечение проходимости дыхательных путей (постановка воздуховода, ларингеальной маски, надгортанных воздуховодов, интубационной трубки, коникотомия)	ПК-5; ПК-6;	Собеседование - 2

9	Тема (раздел) 9 Первая помощь при несчастном случае.	УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6;	Собеседование - 2 Модульный тест -2 Зачет -1
Вид промежуточной аттестации			зачет

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (задания в тестовой форме, вопросы для собеседования, задачи, перечень практических навыков, проверяемых на фантомах-симуляторах и в операционной).

Тестирование

1.1. Абсолютными признаками остановки сердца являются:

- а) отсутствие пульсации на сонных артериях
 - б) паралитически расширенные зрачки, не реагирующие на свет
 - в) резко выраженный цианоз кожи и видимых слизистых оболочек
 - г) отсутствие сознания
 - д) отсутствие дыхания
1. верно все
 2. верно а,б,в
 3. верно а,г,д
 4. верно а,б,д

1.2. Какова правильная последовательность действий при проведении первичных реанимационных мероприятий:

1. вызвать помощь, нанесение прекардиального удара, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, искусственное дыхание и закрытый массаж сердца
2. закрытый массаж сердца, искусственное дыхание.
3. прекардиальный удар, закрытый массаж сердца, искусственное дыхание
4. вызвать помощь, начать искусственное дыхание, наружный массаж сердца

1.3. Каково оптимальное соотношение искусственных вдохов и компрессий грудной клетки при проведении реанимационных мероприятий?

1. 1 : 10
2. 2 : 15
3. 2 : 30
4. 1 : 5
5. 1 : 30

1.4. Первой медикаментозной помощью при проведении реанимационных мероприятий является:

1. введение 1 мг адреналина
2. введение 10 мг адреналина
3. введение 1 мг атропина
4. инфузия 200 мл 5% р-ра бикарбоната натрия
5. введение 2 мг норадреналина

1.5. При регистрации на ЭКГ фибрилляции желудочков могут быть показаны следующие мероприятия:

- а) проведение электрической дефибрилляции
- б) продолжение наружного массажа сердца между разрядами дефибриллятора
- в) внутрисердечное введение 2 мг адреналина в разведении 1:10

- г) внутривенное введение 1 мг атропина
д) внутривенное введение антифибрилляторных средств (кордарона, лидокаина) при неэффективности электрической дефибрилляции
1. верно а,б,г
 2. верно а,б,д
 3. верно а,в,д
 4. верно а,б,г,д

1.6. При развитии коллапса в условиях поликлиники показаны следующие мероприятия:

- а) уложить пациента в горизонтальное положение с подъемом ног.
б) произвести венепункцию и ввести внутривенно 200-400 мл 0,9% хлорида натрия
в) внутримышечное введение 2,0 мл кордиамина
г) вдыхание паров нашатырного спирта
д) внутривенное или внутримышечное введение 60-90 мг преднизолона.
1. верно все
 2. верно а,в,г,
 3. верно а,б,д
 4. верно а,в,г,д.

1.7. Интенсивная терапия при кардиогенном отеке легких включает все перечисленное, кроме:

1. внутривенного введения дыхательных analeptиков
2. санации трахеобронхиального дерева, пеногашения
3. кислородотерапии, искусственной вентиляции легких
4. введения мочегонных и глюкокортикоидов
5. введения морфина и венозных дилататоров

1.8 .В отношении пароксизма мерцательной аритмии (фибрилляции предсердий) выберите верные утверждения:

- а) пароксизм может быть спровоцирован внутрисосудистой инъекцией местного анестетика, содержащего адреналин в качестве адъюванта
б) для купирования эффективны вагусные пробы.
в) пульс аритмичный с частотой 100-200 уд. в мин, может отмечаться дефицит пульса
г) для купирования приступа можно использовать анаприлин (обзидан), корвалол (валокордин), панангин
д) для купирования эффективно внутривенное введения 10 мл 25% раствора сульфата магния
1. верно все
 2. верно а,б,в
 3. верно в,г,д
 4. верно а,в,г

1.9. Основными дифференциально-диагностическими характеристиками стенокардитической боли являются:

- а) давящие боли за грудиной, связанные с физической или эмоциональной нагрузкой
б) длительность болей обычно составляет 2-4 часа
в) боли стреляющего характера, связанные с изменением положения тела
г) боли часто сопровождаются страхом смерти, бледностью кожных покровов, потливостью
д) боли хорошо купируются приемом внутрь нестероидных противовоспалительных препаратов
1. верно а,г,
 2. верно все
 3. верно а,б,г
 4. верно б,в,д.

1.10. Клиника тяжелой токсической реакции на местные анестетики может включать в себя все, кроме;

1. нарушения сознания
2. урежения дыхания, апноэ
3. тремора, судорог
4. тахикардии и артериальной гипертензии
5. брадикардии

1.11. При лечении тяжелого анафилактического шока показаны следующие лечебные мероприятия:

- а) быстрая внутривенная инфузия жидкости
 - б) медленное внутривенное введение 0,5 мг адреналина в 20 мл 0,9% р-ра хлорида натрия
 - в) введение высоких доз глюкокортикоидных гормонов (например 500 мг гидрокортизона)
 - г) введение фуросемида для ускорения выведения аллергена
 - д) переливание свежзамороженной плазмы
1. верно а,б,в,г
 2. верно а,б,в
 3. верно а,в,г,д
 4. верно б,в,д

1.12. После введения местного анестетика у больного начал развиваться отек Квинке и появилось стридорозное дыхание (отек гортани). Какие неотложные мероприятия показаны, кроме:

1. внутривенное введение высоких доз глюкокортикоидных гормонов
2. ингаляции вазопрессоров для уменьшения отека слизистой оболочки гортани
3. внутривенное введение антигистаминных препаратов
4. введение фуросемида для уменьшения отека слизистой оболочки гортани
5. ранняя интубация трахеи

1.13. У какого из перечисленных местных анестетиков наименьшая токсичность:

1. мепивакаин
2. артикаин
3. бупивакаин
4. цитанест
5. лидокаин

1.14. При обмороке показаны все мероприятия, кроме:

1. уложить больного в горизонтальное положение
2. обеспечить проходимость верхних дыхательных путей
3. измерить частоту пульса и уровень артериального давления
4. ввести подкожно 1,0 мл 0,1% р-ра адреналина
5. применить кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта

1.15. Что следует сделать немедленно при остановке сердечной деятельности из перечисленного?

1. записать ЭКГ
2. начать непрямой массаж сердца и искусственное дыхание
3. внутрисердечно ввести адреналин 1 мл 0,1% р-ра
4. выполнить интубацию трахеи
5. обеспечить венозный доступ

1.16. Где следует расположить ладони (минимальной площадкой) для проведения эффективного непрямого массажа сердца?

1. на границе средней и нижней трети грудины (по срединной линии)
2. на верхней части грудины
3. на мечевидном отростке
4. в пятом межреберном промежутке слева
5. с обеих сторон грудной клетки

1.17. При проведении электрической дефибрилляции рекомендована последовательность разрядов со следующими значениями энергии:

1. 100 Дж - 150 Дж- 200 Дж
2. Все разряды с энергией 200 Дж
3. 200 Дж – 300 Дж – 360 Дж
4. 200 Дж– 250 Дж – 300 Дж
5. Все разряды с энергией 300 Дж

1.18. Какова оптимальная частота компрессий грудной клетки в минуту при проведении закрытого (непрямого) массажа сердца:

1. 40-60
2. 60
3. 60-80
4. не менее 100
5. 110-120

1.19. Показаниями для общей ингаляционной анестезии являются:

- а) обширное хирургическое вмешательство
- б) непереносимость местных анестетиков для регионарной анестезии
- в) время операции свыше трех часов
- г) психическое заболевание пациента
- д) страх больного перед другими видами анестезии

1. верно а,б,в,г
2. верно а,б,г
3. верно б,г
4. верно б,г,д

1.20. Обязательным компонентом премедикации является:

1. транквилизатор
2. наркотический анагетик
3. холиномиметик
4. ненаркотический анагетик
5. холинолитик

Тесты по теме «Аускультация сердца и лёгких»:

01. Укажите основное место выслушивания аортального клапана

- 1) верхушка сердца
- 2) II межреберье слева у грудины
- 3) II межреберье справа у грудины**
- 4) IV межреберье слева у грудины
- 5) верно 1) и 2)

02. Укажите основное место выслушивания клапанов легочной артерии

- 1) верхушка сердца

- 2) II межреберье справа у грудины
- 3) II межреберье слева у грудины**
- 4) III межреберье слева у грудины
- 5) IV межреберье справа у грудины

03. Укажите основное место выслушивания митрального клапана

- 1) на верхушке сердца**
- 2) II межреберье справа у грудины
- 3) II межреберье слева у грудины
- 4) III межреберье слева у грудины (точка Боткина-Эрба)
- 5) IV межреберье справа у грудины

04. Укажите истинную проекцию клапанов легочной артерии

- 1) Слева за хрящом III ребра**
- 2) в области грудины на уровне III ребра
- 3) место прикрепления IV ребра к грудины слева
- 4) в области грудины на середине расстояния линии, соединяющей III ребро слева и V ребро справа

05. Укажите истинную проекцию аортального клапана

- 1) в области грудины слева на уровне III ребра**
- 2) III межреберье слева у грудины
- 3) III межреберье справа у грудины
- 4) II межреберье справа у грудины
- 5) II межреберье слева у грудины

06. Укажите основное место оценки трикуспидального клапана

- 1) верхушка сердца
- 2) точка Боткина-Эрба (III межреберье слева у грудины)
- 3) II межреберье справа у грудины
- 4) II межреберье слева у грудины
- 5) IV межреберье справа у грудины**

07. О чем свидетельствует акцент второго тона на легочной артерии?

- 1) повышение давления в малом круге кровообращения
- 2) повышение давления в большом круге кровообращения
- 3) уплотнение створок аортального клапана
- 4) уплотнение створок клапанов легочной артерии
- 5) верно 1) и 4)**

08. Какие из перечисленных ниже компонентов могут участвовать в механизме образования II тона?

- 1) открытие клапанов аорты и легочной артерии
- 2) закрытие клапанов аорты и легочной артерии**
- 3) колебание стенок аорты и легочной артерии в период изгнания крови
- 4) верно 1) и 3)
- 5) верно 2) и 3)

09. Какие из перечисленных ниже компонентов могут участвовать в механизме образования I тона?

- 1) конец систолы предсердий
- 2) смыкание створок митрального клапана
- 3) верно 1) и 2)
- 4) смыкание створок трехстворчатого клапана
- 5) верно 1), 2) и 4)**

10. Звуковые явления с клапанов аорты могут выслушиваться

- 1) во II межреберье справа у края грудины
- 2) во II межреберье слева у края грудины
- 3) в III межреберье слева у края грудины (точка Боткина)
- 4) в IV межреберье справа у края грудины
- 5) верно 1) и 3)**

11. Над полостью вскрывшегося абсцесса аускультативно определяется

- 1. ослабленное везикулярное дыхание
- 2. амфорическое дыхание**
- 3. жесткое дыхание
- 4. стенотическое дыхание
- 5. отсутствие дыхательных шумов

12. При первой стадии крупозной пневмонии аускультативно определяется дыхание

- 1. ослабленное везикулярное**
- 2. саккадированное
- 3. жесткое
- 4. стенотическое
- 5. бронхиальное

13. Для эмфиземы лёгких характерно

- 1. ослабленное везикулярное дыхание**
- 2. амфорическое дыхание
- 3. жесткое дыхание
- 4. бронхиальное дыхание
- 5. отсутствие дыхательных шумов

14. Звук разлипания альвеол на высоте вдоха ЭТО

- 1. мелкопузырчатые влажные хрипы
- 2. шум трения плевры
- 3. крепитация**
- 4. сухие хрипы
- 5. бронхофония

15. В норме бронхиальное дыхание выслушивается над

- 1. верхушками легких
- 2. нижними отделами легких
- 3. спереди над рукояткой грудины
- 4. сзади на уровне VII-VIII грудных позвонков
- 5. сзади на уровне III-IV грудных позвонков**

16. Сухие хрипы в легких образуются при

- 1. скоплении экссудата в альвеолах

2. отложении фибрина на поверхности листков плевры
 3. наличии полости в ткани легкого
 - 4. сужении просвета бронхов**
 5. скоплении воздуха в плевральной полости
17. Основным механизмом везикулярного дыхания является
1. трение листков плевры при дыхании
 2. завихрения воздуха при прохождении через бронхи
 3. наличие вязкой мокроты в трахее и крупных бронхах
 - 4. колебание стенки альвеол при их расправлении и спадении**
 5. завихрение потока воздуха при прохождении через голосовую щель
18. Основной механизм образования жесткого дыхания
1. снижение эластичности легочной ткани
 2. проведение на поверхность грудной клетки ларинго-трахеального дыхания (с изменением его тембра) при уплотнении легкого или наличии в нем полости, соединенной с бронхом
 - 3. сужение бронхов (спазм, вязкая мокрота)**
 4. наличие небольшого очага уплотнения легочной ткани
 5. повышение эластичности легочной ткани
19. Появление влажных крупнопузырчатых хрипов обусловлено прохождением воздуха через
1. вязкую мокроту в крупных бронхах
 2. вязкую мокроту в мелких бронхах и/или их спазм
 - 3. жидкую мокроту в крупных бронхах или полостях, сообщающихся с бронхом**
 4. жидкую мокроту в мелких бронхах при сохраненной воздушности окружающей легочной ткани
 5. жидкую мокроту в мелких бронхах и воспалительных уплотнениях легочной ткани
20. Шум трения плевры связан с
1. наличием в альвеолах (пристеночно) небольшого количества экссудата или транссудата
 - 2. воспалением листков плевры («сухой» плеврит)**
 3. заполнением альвеол экссудатом или транссудатом
 4. вязкой мокротой в крупных бронхах
 5. вязкой мокротой в мелких бронхах и/или их спазм

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ЗАЧЕТА

Ситуационные задачи

Тема: «Катетеризация мочевого пузыря»

1. При введении катетера в уретру мужчине медсестра почувствовала препятствие, ей показалось, что осторожно она его сможет преодолеть, но после повторной попытки ввести катетер с применением небольшой силы, из уретры потекла кровь. Какое правило нарушила медсестра? Какие осложнения в результате её действий возникли? Как должна поступить медсестра в этой ситуации?

2. Медсестра проводила катетеризацию в чистых обработанных антисептиком для перчаток перчатках безпинцета.
Правильно ли проводила катетеризацию медсестра?
Если нет, то в чём её ошибка?
Какое основное правило она нарушила?
Какое осложнение может возникнуть в результате её действий?

Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 осуществляется в ходе практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Врач-анестезиолог-реаниматолог должен владеть следующими практическими навыками (приобретаются в том числе в ходе симуляционного курса):

1. Измерение неинвазивного артериального давления.
2. Закрытый (непрямой) массаж сердца.
3. Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ) простейшими методами «ото рта ко рту», «ото рта к носу», вручную через лицевую маску, ларингеальную маску или интубационную трубку или с помощью мешка Амбу, аппарата ИВЛ или портативного респиратора.
4. Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии с использованием дополнительных устройств или без них, вслепую через рот и носовые ходы, под наркозом и местной анестезией или без них.
5. Постановка ларингеальной маски и различных видов надгортанных воздуховодов с использованием дополнительных устройств или без них.
6. Прием Селлика.
7. Постановка оротрахеального и назотрахеального воздуховодов.
8. Коникотомия (пункционная и хирургическим путем).
9. Трахеостомия (дилатационная и хирургическим путем).
10. Пункция и катетеризация периферических вен и артерий под ультразвуковой навигацией или без нее.
11. Пункция и катетеризация внутренней яремной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
12. Пункция и катетеризация подключичной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
13. Измерение центрального венозного давления.
14. Измерение инвазивного артериального давления.
15. Пункция и катетеризация бедренной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
16. Пункция спинномозгового пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
17. Пункция эпидурального пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
18. Пункция и дренирование плевральной полости.
19. Очищение ротовой полости от патологического содержимого путем вакуум-аспирации.
20. Постановка назогастрального зонда.

21. Санация трахеобронхиального дерева путем вакуум-аспирации.
22. Катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин.
23. Запись и расшифровка электрокардиограммы.
24. Проведение проб на биологическую и индивидуальную совместимость при переливании эритроцитсодержащих компонентов крови.
25. Проведение экспресс-диагностики нарушений свертывания крови.
26. Электрокардиостимуляция.
27. Электродефибриляция.
28. Использование наркозно-дыхательной аппаратуры и различных видов аппаратов искусственной вентиляции легких.
29. Использование мониторов жизненно-важных функций.

Перечень практических навыков врача-анестезиолога-реаниматолога (продвинутый уровень):

31. Открытый массаж сердца.
32. Постановка перманентного катетера для проведения сеансов хронического гемодиализа под ультразвуковой навигацией или без нее.
33. Венесекция и артериосекция для проведения инфузионной терапии.
34. Внутрикостный доступ с проведением инфузионной терапии.
35. Катетеризация спинномозгового пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
36. Катетеризация эпидурального пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
37. Блокада нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности под ультразвуковой навигацией или без нее.
38. Постановка катетера Свана-Ганса.
39. Измерение давления заклинивания легочных капилляров.
40. Чреспищеводное эхокардиографическое исследование.
41. Чреспищеводная кардиостимуляция.
42. Подключение аппарата искусственного кровообращения.
43. Экстракорпоральная детоксикация (призма-технология).
44. Проведение ИВЛ инъекционным методом.
45. Выполнение лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции.

Этапы формирования компетенций УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Анестезиология-реаниматология» по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Эфферентная терапия: экстракорпоральная

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
			гемокоррекция в интенсивной терапии
	Клиническая фармакология		Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение		Государственная итоговая аттестация
	Медицина чрезвычайных ситуаций		
	Педагогика		
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Патология	Онкология	Стационарная практика
	Симуляционный курс	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Патология	ВИЧ-инфекция	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
	Симуляционный курс	Стационарная практика	Стационарная практика
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога		Государственная итоговая аттестация
ПК-6 готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология
	Симуляционный курс	Онкология	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	Стационарная практика	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация
ПК-7 готовность к оказанию	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология	Анестезиология и реаниматология

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Анестезиология-реаниматология»		
	начальный	последующий	итоговый
медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Медицина чрезвычайных ситуаций	Стационарная практика	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности
	Симуляционный курс		Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии
			Стационарная практика
			Государственная итоговая аттестация

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: собеседование

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 50% – зачет;

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

- логичность, последовательность изложения ответа;

- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена

Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
1	Зачет	1-я часть зачет: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизованных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – незачет; – от 50 % – зачет
		2-я часть зачет: Собеседование	Практико- ориентированные задания	Критерии оценивания преподавателем практико- ориентированной части зачет: – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
				знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

Основная литература:

1. Симуляционное обучение по специальности "Лечебное дело" / сост. М. Д. Горшков; ред. А. А. Свистунов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)

Дополнительная литература:

2. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия : руководство для врачей / Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с.: ил. (ЭБС Консультант врача)
3. 3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 296 с. : ил. (ЭБС Консультант врача)
4. Оперативное лечение больных опухолью почки (прошлое, настоящее, будущее) / Ю. Г. Аляев, П. В. Глыбочко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 488 с (Издание дополнено уникальными видеофрагментами 3D-реконструкций при операциях на почке) (ЭБС Консультант врача)

Периодические издания:

Анестезиология и реаниматология
 Вестник интенсивной терапии
 Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры.
 Здравоохранение: журнал рабочих ситуаций главного врача.
 Институт стоматологии
 Медицинское образование и профессиональное развитие
 Медицинское право
 Пульмонология.
 Российский вестник акушера-гинеколога
 Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова.
 Эндоскопическая хирургия
 Эпидемиология и инфекционные болезни

11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Электронные базы данных

Материалы по анатомии, представленные на медицинском портале и в качестве временных доступов в библиотеке ПСПбГМУ:

<http://www.univadis.ru/3d-anatomy> • <http://aclandanatomy.com/>

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Симуляционный курс проводится на базе Центра инновационных образовательных технологий ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова» МЗ РФ (корпус 53, I этаж. Ул.Л.Толстого, д. 19, г. Санкт-Петербург, 197022)

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Специализированный кабинет №1	• Стол – 10 шт., стулья – 20шт. • Ноутбук Dell inspiron 5423. • Мультимедийный проектор • BENQ MX505 DLP. • Экран Digis Optimal-C DSOC-1101. • Тренажер для крикотиомии • Модель для обучения назогастральной интубации • Модель для обучения наложению повязок • Имитатор для обучению катетеризации, женский • Имитатор для обучению катетеризации, мужской • Набор для имитации несчастного случая I • Рука для внутривенных инъекций • Рука для тренировки наложения швов • Усовершенствованная модель для венепункции и инъекций • Муляж ткани для отработки прошивания • Торс электронный для отработки СЛР • Фантом для отработки внутримышечных инъекций • Фантом для отработки интубации • Фантом для отработки процедуры катетеризации центральных вен • Тренажер для в/в инъекций • Имитатор для обучения в/к инъекциям • Имитатор для обучения в/к инъекциям • Одеваемая модель для обучению самообследованию молочной железы • КТ Бронхиальное дерево с гортанью и прозрачными легкими • Пищеварительная система, 3 части • Тренажер для обучения аускультации и Smart Scope • Тренажер для катетеризации мочевого пузыря (жен) • Тренажер для катетеризации мочевого пузыря (муж) • Модель для обучению назогастральной интубации • Тренажер реанимации взрослого человека • Набор для изучения строения черепа, дидактическая версия, 22 части • Череп 3B Scientific System- дидактический череп класса «люкс» • Ротрасширитель с кремальерой от 049ч • Ротрасширитель с кремальерой от 049ч

	• Языкодержатель Collin от 709ч • Маскодержатель силиконовый многоцветный арт. 35-70-255 • Ларингоскоп лампочный (рукоятка с комплектом изогнутых клинков) • Ларингоскоп лампочный (рукоятка с комплектом прямых клинков) • Клинок "Флеплайт" №3 • Торс для интубации, ЭКГ и АД, Расширенная комплектация • Монитор пациента (реанимационный и анестезиологический для контроля физиологических параметров) МИТАР 01-РД • комплект моделей ткани для отработки сложных хирургических швов • Фантом отработки процедуры катетеризации центральных вен • Фантом для отработки навыков гинекологического обследования • Фантом-симулятор люмбальной пункции • Набор для отработки операций на сосудах • Фантом-тренажер ухода за стомой • Фантом верхней части туловища для отработки навыков плеврального дренажа • Тренажер для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей • Фантом-тренажер для введения назогастрального зонда и трахеостомической трубки

Разработчик:

Авраменко Е.А., специалист по учебно-методической работе

Рецензент:

Вахитов М.Ш., д.м.н., проф.

Эксперт:

Гостимский А.В., профессор, зав.кафедрой общей медицинской практики ФГБОУ ВО СПбГПМУ

3. Условия реализации программы ординатуры

Общие условия реализации программы ординатуры

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной интегральной учебной библиотеке (ТКДБ), включающей в том числе электронно-библиотечную систему, содержащую издания по изучаемым дисциплинам, и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Университет на основе научных разработок реализует образовательные программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры

В Университете организованы учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Данные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются слайд-лекции с обратной связью (интерактивные), которые представляют собой звуковую дорожку с прикрепленными к ней слайдами, содержащими тематические иллюстрации, графики, схемы, наглядно демонстрирующие оборудование.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, которое определено методическими указаниями по проведению практических и лабораторных работ.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются виртуальные аналоги в форме обучающих роботизированных компьютерных программ, позволяющих обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса характеризуется наличием разработанных профессорско-преподавательским составом Университета электронных образовательных ресурсов, обучающих компьютерных программ, слайд-лекций с обратной связью, тем творческих работ, заданий для самостоятельной работы обучающегося, оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и др. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети «Интернет» на сайте Университета.

Программное обеспечение:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

Информационное обеспечение учебного процесса определяется возможностью свободного доступа обучающихся к сети «Интернет», к Информационно-аналитическому portalу «Российская психология» (<http://rospsy.ru/>), «Psychology OnLine.Net. Материалы по психологии» (<http://www.psychology-online.net/>), к правовым базам данных

«Консультант-плюс» или «Гарант», к электронным информационным и образовательным ресурсам ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

4. Обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП ВО ординатуры

С целью обеспечения качества подготовки высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, нравственно воспитанных, свободно владеющих своей профессией и ориентированных в смежных областях деятельности, способных к эффективной профессиональной деятельности на уровне мировых стандартов, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности в Университете на основе научных исследований и системного мониторинга образовательной деятельности с учетом реализации образовательного процесса посредством электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, разработана стратегия обеспечения качества подготовки выпускников.

К разработке и актуализации стратегии и в области обеспечения качества подготовки выпускников привлекаются руководители, научно-педагогические, педагогические работники и ведущие специалисты Университета, а также представители работодателей и другие заинтересованные лица.

С целью обеспечения гарантированного качества подготовки выпускников в Университете проводится:

- мониторинг, периодическое рецензирование образовательных программ;

- многоуровневый контроль качества образовательных программ, контента и учебных продуктов;
- разработка технологических и организационно-дидактических инноваций для внедрения в учебный процесс;
- разработка объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- оценка качества освоения обучающимися ОПОП посредством проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей;

4.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по освоению дисциплины

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются Университетом. Содержание фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Для проведения текущего контроля успеваемости в состав ФОС входят оценочные средства: тестовые базы для формирования индивидуальных заданий; сценарии обучающих компьютерных программ (тест-тренинг адаптивный, глоссарный тренинг, электронный профтьютор, тезаурусный тренинг, логическая схема и т.д.); контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; модульное тестирование, предэкзаменационное тестирование; темы вебинаров, эссе, рефератов и устных докладов;

проблемные дискуссионные вопросы для проведения практических занятий. Для проведения промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: экзаменационные базы вопросов, практико-ориентированные задания к экзамену; зачету; зачету с оценкой; курсовая работа (темы курсовых работ); отчет, задания по практике.

Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- принцип валидности (способность оценочного средства адекватно выявить уровень сформированности требуемого качества, компетенции и др.),
- принцип критериальности (наличие четко сформулированных критериев оценки);
- принцип соответствия содержания оценочных материалов уровням профессионального обучения;
- принцип надежности (отражает точность, степень постоянства, стабильности, устойчивости результатов оценивания при повторных предъявлениях);
- принцип максимального учета в содержании ФОС специфики и условий будущей профессиональной деятельности выпускника;
- принцип системности оценивания (циклический характер оценивания);
- принцип соответствия содержания ФОС современным научным достижениям в соответствующей сфере;

- принцип доступности ФОС на бумажных и/или электронных носителях для обучающихся, научно-педагогических работников, профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества часов для проведения занятий семинарского типа по темам (разделам) ;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам представлены в содержании рабочих программ дисциплин. Отдельным документом представлен Фонд оценочных средств (*приложение 2*)

4.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация^{*} является заключительным этапом оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы и должна дать объективную оценку наличию у выпускника подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология».

Цель государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» состоит в объективном выявлении уровня

^{*} В соответствии со статьей 59 ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ подготовленности выпускника к компетентностному выполнению следующих видов профессиональной деятельности: практической, научно-исследовательской, педагогической, организационно-управленческой.

Задачи государственной итоговой аттестации по направлению подготовки заключаются в оценке уровня сформированности у выпускников необходимых общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций; в определении уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности; в выявлении уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач различной степени сложности.

Содержание государственной итоговой аттестации базируется на компетенциях выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по ООП .

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы (по выпускной квалификационной работе);

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

В процессе проведения итоговой государственной аттестации проверяется наличие у выпускника следующих универсальных компетенций:

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1);
- ✓ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(УК-2);
- ✓ готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения(УК-3).

В процессе проведения итоговой государственной аттестации проверяется наличие у выпускника следующих профессиональных компетенций:

- профилактическая деятельность:
 - ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания(ПК-1);
 - ✓ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
 - ✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях(ПК-3);
 - ✓ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- диагностическая деятельность:
 - ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК- 5);
- лечебная деятельность:
 - ✓ готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий(ПК-6);
 - ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации(ПК-7);
- реабилитационная деятельность:
 - ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении(ПК-8);
- психолого-педагогическая деятельность:
 - ✓ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих(ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность:

- ✓ готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях(ПК-10);
- ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей(ПК-11);
- ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12).

Требования к государственной итоговой аттестации

1. Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной программе послевузовского профессионального образования по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (ординатура) осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача- анестезиолога-реаниматолога в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования.
2. Врач-ординатор допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.
3. Лица, освоившие основную профессиональную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Анестезиология-реаниматология» (ординатура) и успешно прошедшие государственную итоговую аттестацию, получают документ государственного образца.

Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по программе ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»

Настоящее положение устанавливает требования к балльно-рейтинговой системе для обучающихся по программе ординатуры по кафедре анестезиологии и реаниматологии Первого Санкт-Петербургского медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. В процессе обучения и освоения специальности обучающемуся начисляются баллы за каждый раздел учебной программы, клиническую и практическую часть обучения, а также за самостоятельную работу в соответствии с настоящим положением. Регистрация баллов, набранных обучающимся проводится с помощью индивидуального плана ординатора и электронного журнала.

Экзаменационные баллы вносятся академическим куратором в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Начисление баллов по специальности «Анестезиология-реаниматология» за весь период обучения производится в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Количество баллов по специальности «Анестезиология-реаниматология»
за весь период обучения

Вид обучения	Максимальное количество баллов	Примечания
1. Учебный год	70	При двухгодичном обучении итоговые баллы суммируются и вычисляется среднее арифметическое, которое впоследствии суммируется с баллами ГИА
2. Экзамен в конце учебного года	10	
3. Государственная итоговая аттестация (ГИА)	20	

ИТОГО за весь период обучения по специальности «Анестезиология-реаниматология»	100	

Оценка обучающегося в течение учебного года (раздел 1 таблицы 1) производится согласно разделам и пояснениям, представленным в таблице 2.

Таблица 2.

Разделы обучения	Количество баллов		Примечания
	мин	макс	
1. Освоение основной специальности:			
Посещение учебных занятий	6	10	10 баллов соответствует 100% посещаемости, 6 баллов – 60% посещаемости; Баллы могут быть сняты за опоздание (минус 1 балл), за использование электронных устройств во внеучебных целях (минус 2 балла). Посещение учебных занятий является обязательным, при наличии пропусков более 40% занятий, обучающийся обязан ликвидировать задолженности. При устранении баллы не начисляются.
Освоение разделов основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):	6	20	
• основы анестезиологии	6	20	Каждый модуль основной образовательной программы оценивается отдельно в рамках зачета. Зачет проводится с использованием промежуточного фонда оценочных средств (билеты с вопросами, ситуационные задачи, тестовые вопросы). Баллы, полученные обучающимся за зачеты вносятся в зачетную книжку. Для формирования рейтинговой оценки баллы за все модули суммируются и делятся на количество модулей, полученное значение выносится в рейтинг в раздел «освоение основной специальности».
• сердечно-легочная и церебральная реанимация	6	20	
• клиническая фармакоанестезиология	6	20	
• нарушения ВЭБ и КОС	6	20	
• обеспечение проходимости дыхательных путей	6	20	
• ОДН и респираторная терапия	6	20	
• интенсивная терапия ОКС, ОСН; анестезия при операциях на сердце и крупных сосудах	6	20	
• анестезия и интенсивная терапия в торакальной хирургии	6	20	

• анестезия и интенсивная терапия при заболеваниях ЖКТ	6	20	
• интенсивная терапия сепсиса	6	20	
1.3 Клиническая часть клинических и практических занятий	6	20	Основные критерии оценки клинической части: -оценка операционно-анестезиологического риска; - участие в проведение анестезии; - участие в выполнении манипуляций; - участие в курации больных; - составление программы интенсивной терапии; - доклад пациента на обходе/консилиуме - интерпретация результатов исследования -проведение мониторинга; - соблюдение принципов медицинской этики и деонтологии.
1.4 Самостоятельная работа обучающегося:	6	10	Окончательная оценка по самостоятельной работе рассчитывается как средний балл из оценок по каждой самостоятельной работе в течение года обучения. Невыполнение задания по реферату оценивается как 0 баллов и учитывается при расчете среднего балла
• участие в научных исследованиях	2	4	
• выступления с докладами, составление презентаций, обзоров и т.д.	4	6	
1.5 Симуляционный курс:			Каждый вид практического умения оценивается отдельно и вносится в зачетную книжку отдельно в раздел «отметка о выполнении» проставляется количество баллов за конкретный вид практики (сумма баллов не учитывается в общем рейтинге – выставляется отдельно!).
• обеспечение венозного доступа	6	10	
• обеспечение проходимости дыхательных путей	6	10	
• сердечно-легочная реанимация	6	10	
• ситуационные задачи, отработка навыков работы в команде	6	10	
ИТОГО за освоение основной специальности		60	
1 а). Освоение смежных специальностей			
Базовая часть основной профессиональной образовательной программы:			Баллы выставляются в зачетную книжку и электронный дневник по каждой дисциплине в отдельности. Для формирования рейтинга
• лучевые методы диагностики	6	10	
• патология	6	10	

• клиническая фармакология	6	10	баллы считаются по каждой дисциплине отдельно, затем делятся на количество дисциплин. Полученное значение выносится в рейтинг в раздел освоение смежных дисциплин.
• общественное здоровье и здравоохранение	6	10	
• медицина чрезвычайных ситуаций	6	10	
• педагогика	6	10	
Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы:			Для допуска к итоговой аттестации необходимо посещение ВСЕХ циклов смежных специальностей, получение 6 и более баллов за освоение смежных специальностей
• Онкология	6	10	
• ВИЧ-инфекция	6	10	
Дисциплины по выбору:			
• Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности	6	10	
• Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии	6	10	
ИТОГО за освоение смежных дисциплин	6	10	
Факультативные дисциплины не учитываются в общем рейтинге			
2. Экзамен (промежуточная аттестация):			
• 1 аттестация (по окончании осеннего семестра)		5	Для допуска к промежуточной аттестации обучающийся должен набрать не менее 24 баллов (суммарно за разделы «посещение занятий, освоение ОПОП, клиническая часть и самостоятельная работа»). При оценке за экзамен ниже 3 баллов оценка считается неудовлетворительной, а промежуточная аттестация не сданной. Допускается 2 пересдачи экзамена, вторая пересдача принимается комиссионно согласно Положению об организации учебного процесса в ординатуре.
• 2 аттестация (по окончании весеннего семестра)		5	
3. Государственная итоговая аттестация (ГИА): К государственной итоговой аттестации обучающийся допускается при условии получения не менее 36 баллов за учебный год и после успешной сдачи экзамена (промежуточной аттестации) за семестр, а также успешного прохождения симуляционного курса			
• тестирование		5	Согласно перечню практических умений на основании образовательного стандарта по специальности анестезиология-
• освоение практических умений		5	

			реаниматология
• собеседование		10	Собеседование состоит из разбора клинического случая («защита» истории болезни)
Итого по ГИА		20	
ИТОГО по всей специальности		100	

Начисление баллов в учебном году

Приложение

Приложение 1. Календарный учебный график, учебный план, матрица (перечень) компетенций, формируемых в процессе освоения блоков ОПОП ВО.

Календарный учебный график																																																							
Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август						
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I								П	П								К	К			П	П											П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К					
II															П	П	П	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	11	28	14		14	42
Э	Экзаменационные сессии							
П	Практика	4	14	18	7	23	30	48
	Практика (рассред.)							
Г	Государственная итоговая аттестация					2	2	2
К	Каникулы	2	4	6	2	4	6	12
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Ординаторов								
Групп								

Учебный план

Индекс	Наименование		Формы контроля			Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																											
						По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1												Курс 2														
			Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль			Семестр 1 [13 нед]						Семестр 2 [13 нед]						Семестр 3 [13 нед]								Семестр 4 [нед]											
								Лек	Сем	Кли н. Пр			СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Сем	Кли н. Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Сем	Кли н. Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Сем	Кли н. Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
	Итого		9	3		4320	4320	1050	570		120	120	48		514	302		30	30		186	108		30	20		252	160		22.5						37.5			
Б1	Дисциплины (модули)		9	3		1620	1620	1050	570		45	45	48		514	302		24	30		186	108		9	20		252	160		12									
Б1.Б	Базовая часть		6	3		1404	1404	904	500		39	39	48		514	302		24	22		96	62		5	16		208	136		10									
Б1.Б.1	Анестезиология и реаниматология			1-3		1044	1044	672	372		29	29	28		302	174		14	22		96	62		5	16		208	136		10									
Б1.Б.2	Лучевые методы диагностики		1			36	36	24	12		1	1	2		22	12		1																					
Б1.Б.3	Патология		1			72	72	44	28		2	2	4		40	28		2																					
Б1.Б.4	Клиническая фармакология		1			72	72	48	24		2	2	4		44	24		2																					
Б1.Б.5	Общественное здоровье и здравоохранение		1			36	36	20	16		1	1	2		18	16		1																					
Б1.Б.6	Медицина чрезвычайных ситуаций		1			72	72	48	24		2	2	4		44	24		2																					
Б1.Б.7	Педагогика		1			72	72	48	24		2	2	4		44	24		2																					
Б1.В	Вариативная часть		3			216	216	146	70		6	6						8		90	46		4	4		44	24		2										
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		2			144	144	98	46		4	4						8		90	46		4																
Б1.В.ОД.1	Онкология		1			72	72	48	24		2	2						4		44	24		2																
Б1.В.ОД.2	ВИЧ-инфекция		1			72	72	50	22		2	2						4		46	22		2																
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1			72	72	48	24		2	2											4		44	24		2											
Б1.В.ДВ.1	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности		1			72	72	48	24		2	2											4		44	24		2											
Б1.В.ДВ.2	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии		1			72	72	48	24		2	2											4		44	24		2											
Индекс	Наименование	Вар.	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов			ЗЕТ									
						По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого	СР			Ауд	Итого	СР			Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого	СР		Ауд								
Б2	Практики					2592	2592				72	72	4		216			6	14		756			21	7		378			10.5	23		1 242			34.5			
Б2.1	Стационарная практика	Баз			4	2376	2376				66	66						14		756			21	7		378			10.5	23		1 242			34.5				
Б2.2	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций А-Р	Вар			1	108	108				3	3	2		108			3																					
Б2.3	Симуляционный курс	Вар			1	108	108				3	3	2		108			3																					
Б3	Государственная итоговая аттестация					108	108				3	3																			2				3				

Карта формируемых компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции												
Б1	Дисциплины (модули)		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
			УК-1	УК-2	УК-3									
Б1.Б.1	Анестезиология и реаниматология	46	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8		ПК-10	ПК-11	ПК-12
			УК-1	УК-2	УК-3									
Б1.Б.2	Лучевые методы диагностики	20					ПК-5							
			УК-1											
Б1.Б.3	Патология	19	ПК-1	ПК-2			ПК-5							
Б1.Б.4	Клиническая фармакология	23	ПК-1							ПК-8		ПК-10	ПК-11	
			УК-1	УК-2										
Б1.Б.5	Общественное здоровье и здравоохранение	24	ПК-1		ПК-3	ПК-4					ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
			УК-1	УК-2	УК-3									
Б1.Б.6	Медицина чрезвычайных ситуаций	7			ПК-3				ПК-7				ПК-11	ПК-12
			УК-1	УК-2	УК-3									
Б1.Б.7	Педагогика	9	УК-1	УК-2	УК-3									
Б1.В.ОД.1	Онкология	22	ПК-1	ПК-2		ПК-4	ПК-5	ПК-6		ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
			УК-1	УК-2										
Б1.В.ОД.2	ВИЧ-инфекция	25	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5			ПК-8	ПК-9	ПК- 10	ПК-11	
Б1.В.ДВ.1	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности	46					ПК-5	ПК-6	ПК-7					ПК-12
			УК-1	УК-2										
Б1.В.ДВ..2	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии	46					ПК-5	ПК-6	ПК-7					ПК-12
			УК-1	УК-2										
Б2	Практики													
Б2.1	Стационарная практика	51	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8		ПК-10	ПК-11	ПК-12
			УК-1	УК-2	УК-3									
Б2.2	Практика по освоению мониторинга и основных манипуляций анестезиолога - реаниматолога	51	УК-1	ПК-2		ПК-4	ПК-5	ПК-6						
Б2.3	Симуляционный курс		УК-1	ПК-2			ПК-5	ПК-6	ПК-7					
Б3	Государственная итоговая аттестация		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
			УК-1	УК-2	УК-3									

Приложение 2. Фонд оценочных средств.

ЧЕК-ЛИСТЫ¹

Чек-лист 1 (Реанимация взрослого с АНД)

№	Действие аккредитуемого	Критерий оценки	Отметка о выполнении
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего	Осмотрелся	☐ да ☐ нет
2.	Обеспечил безопасность (при необходимости)	Выполнил	☐ да ☐ нет
3.	Осторожно встряхнул пострадавшего за плечи	Выполнил	☐ да ☐ нет
4.	Громко обратился к нему: «Вам нужна помощь?»	Выполнил	☐ да ☐ нет
5.	Призвал на помощь: «Помогите, человеку плохо!»	Выполнил	☐ да ☐ нет
6.	Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего	Выполнил	☐ да ☐ нет
7.	Подхватил нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	Выполнил	☐ да ☐ нет
8.	Умеренно запрокинул голову, открывая дыхательные пути	Выполнил	☐ да ☐ нет
	<i>Определил признаки жизни</i>		
9.	Приблизил ухо к губам пострадавшего	Выполнил	☐ да ☐ нет
10.	Глазами наблюдал экскурсию грудной клетки пострадавшего	Выполнил	☐ да ☐ нет
11.	Считал вслух до 10	Выполнил	☐ да ☐ нет
	<i>Вызвал специалиста (СМП) по алгоритму:</i>		
12.	Факт вызова бригады	Сказал	☐ да ☐ нет
13.	• Координаты места происшествия	Сказал	☐ да ☐ нет
14.	• Количество пострадавших	Сказал	☐ да ☐ нет
15.	• Пол	Сказал	☐ да ☐ нет
16.	• Примерный возраст	Сказал	☐ да ☐ нет
17.	• Состояние пострадавшего	Сказал	☐ да ☐ нет
18.	• Предположительная причина состояния	Сказал	☐ да ☐ нет
19.	• Объём Вашей помощи	Сказал	☐ да ☐ нет
	<i>Подготовился к АНД и/или компрессиям грудной клетки</i>		
20.	Попытался обеспечить АНД, имеющийся в зоне видимости	Выполнил	☐ да ☐ нет
21.	Включил АНД	Выполнил	☐ да ☐ нет
22.	Встал на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему	Выполнил	☐ да ☐ нет
23.	Освободил грудную клетку пострадавшего от одежды	Выполнил	☐ да ☐ нет
24.	Прикрепил электроды АНД	Выполнил	☐ да ☐ нет
25.	Расположил электроды в соответствии с инструкцией АНД	Выполнил	☐ да ☐ нет
26.	Убедился, что никто (в том числе сам) не прикасается к пациенту	Выполнил	☐ да ☐ нет
27.	Корректно использовал АНД в соответствии с его командой	Выполнил	☐ да ☐ нет
28.	Как можно быстрее приступил к КГК	Выполнил	☐ да ☐ нет
29.	Основание ладони одной руки положил на центр грудной клетки пострадавшего	Выполнил	☐ да ☐ нет
30.	Вторую ладонь положил на первую, соединив пальцы обеих рук в замок	Выполнил	☐ да ☐ нет
31.	Время до первой компрессии	Вставить секунды	
	<i>Компрессии грудной клетки</i>		
32.	30 компрессий подряд	Выполнил	☐ да ☐ нет
33.	• Руки спасателя вертикальны	Выполнил	☐ да ☐ нет
34.	• Не сгибаются в локтях	Выполнил	☐ да ☐ нет
35.	• Пальцы верхней кисти оттягивают вверх пальцы нижней	Выполнил	☐ да ☐ нет
36.	• Компрессии отсчитываются вслух	Выполнил	☐ да ☐ нет

¹зачет сдан (навыки освоены), если > 70% правильных действий

37.	Искусственная вентиляция лёгких	Выполнил	☐ да ☐ нет
38.	Защита себя	Использовал собственное надёжное средство защиты	☐ да ☐ нет
39.	Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего	Выполнил	☐ да ☐ нет
40.	Подхватил нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	Выполнил	☐ да ☐ нет
41.	Запрокинул голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрал воздух в лёгкие	Выполнил	☐ да ☐ нет
42.	1 и 2 пальцами этой руки зажал нос пострадавшему	Выполнил	☐ да ☐ нет
43.	Герметично обхватил губы пострадавшего своими губами	Выполнил	☐ да ☐ нет
44.	Произвёл выдох в пострадавшего до видимого подъёма грудной клетки	Выполнил	☐ да ☐ нет
45.	Освободил губы пострадавшего на 1-2 секунды	Выполнил	☐ да ☐ нет
46.	Повторил выдох в пострадавшего	Выполнил	
	<i>Показатели тренажера</i>		
47.	• Адекватная глубина компрессий (не менее 90%)	Внести показатели с тренажера в формате процента количества в соответствии с требуемыми характеристиками	☐ да ☐ нет
48.	• Адекватное положение рук при компрессиях (не менее 90%)		☐ да ☐ нет
49.	• Полное высвобождение рук между компрессиями (не менее 90%)		☐ да ☐ нет
50.	• Адекватная частота компрессий (не менее 90%)		☐ да ☐ нет
51.	• Адекватный объём ИВЛ (не менее 80%)		☐ да ☐ нет
52.	• Адекватная скорость ИВЛ (не менее 80%)		☐ да ☐ нет
53.	Время на непосредственную работу на станции (мин)	Установлено заранее	5
	<i>Завершение испытания</i>		
54.	При команде: «Осталась одна минута»	Реанимация не прекращалась	☐ да ☐ нет
55.	Перед выходом	Участник не озвучил претензии к своему выполнению	☐ да ☐ нет
	Нерегламентированные и небезопасные действия		
56.	Компрессии вообще не производились	Искусственное кровообращение поддерживалось - «Да» / Не поддерживалось - «Нет»	☐ да ☐ нет
57.	Центральный пульс	Не тратил время на отдельную проверку пульса на сонной артерии вне оценки дыхания	☐ да ☐ нет
58.	Периферический пульс	Не пальпировал места проекции лучевой (и/или других периферических) артерий	☐ да ☐ нет
59.	Оценка неврологического статуса	Не тратил время на проверку реакции зрачков на свет	☐ да ☐ нет
60.	Сбор анамнеза	Не задавал лишних вопросов, не искал медицинскую документацию	☐ да ☐ нет
61.	Поиск нерегламентированных приспособлений	Не искал в карманах	☐ да ☐ нет

		пострадавшего лекарства, не тратил время на поиск платочков, бинтиков, тряпочек	
62.	Риск заражения	Не проводил ИВЛ без средства защиты	☐ да ☐ нет
63.	Другие нерегламентированные и небезопасные действия	Указать количество	
64.	Общее впечатление эксперта	Экстренная медицинская (первая) помощь оказывалась профессионально	☐ да ☐ нет

Чек-лист 2. Проведение реанимации ребенку от 1 до 8 лет

№	Действие аккредитуемого	Критерий оценки	Отметка о выполнении
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего	Осмотрелся	да нет
2.	Обеспечил безопасность (при необходимости)	Выполнил	да нет
3.	Зафиксировав голову ребенка, сжал ладонь его руки (или стимулировал реакцию, растирая фалангами своих пальцев грудину ребенка)	Выполнил	да нет
4.	Громко обратился к нему: «Тебе нужна помощь? Ты меня слышишь?»	Выполнил	да нет
5.	Призвал на помощь: «Помогите, ребенку плохо!»:	Выполнил	да нет
6.	• продолжая удерживать голову ребенка	Выполнил	да нет
7.	Ладонь одной руки положил на лоб ребенка	Выполнил	да нет
8.	Подхватил нижнюю челюсть ребенка двумя пальцами другой руки	Выполнил	да нет
9.	Умеренно запрокинул голову, открывая дыхательные пути	Выполнил	да нет
	Определить наличие нормального дыхания	Выполнил	да нет
10.	Приблизил ухо к губам ребенка	Выполнил	да нет
11.	Глазами наблюдал экскурсию грудной клетки ребенка	Выполнил	да нет
12.	Считал вслух до 10	Выполнил	да нет
	Выполнил 5 начальных вдохов		
13.	Защита себя	Использовал собственное надежное средство защиты	да нет
14.	Встал на колени сбоку от ребенка для проведения первых 5 вдохов	Выполнил	да нет
15.	Ладонь одной руки положил на лоб ребенка	Выполнил	да нет
16.	Подхватил нижнюю челюсть ребенка двумя пальцами другой руки	Выполнил	да нет
17.	Умеренно запрокинул голову ребенка, освобождая дыхательные пути, набрал воздух в лёгкие	Выполнил	да нет
18.	1 и 2 пальцами этой руки зажал нос ребенка	Выполнил	да нет
19.	Герметично обхватил губы ребенка своими губами	Выполнил	да нет
20.	Произвел выдох в ребенка до видимого подъема грудной клетки	Выполнил	да нет
21.	Освободил губы ребенка на 1 секунду	Выполнил	да нет
22.	Повторил выдох в ребенка	Выполнил	да нет
23.	Выполнил суммарно до 5 вдохов	Выполнил	да нет
24.	Минимум 2 из 5 вдохов были эффективны	Выполнил	да нет
	Выполнил проверку признаков жизни		
25.	Продолжая удерживать голову ребенка, проверил наличие признаков жизни: дыхание, плач, движение, моргание	Выполнил	да нет

26.	Оценил пульс на сонной артерии двумя-тремя пальцами руки (без траты дополнительного времени, при оценке дыхания)	Выполнил	да	нет
27.	Считал до 10 вслух	Выполнил	да	нет
28.	Освободил грудную клетку и живот ребенка от одежды	Выполнил	да	нет
29.	Как можно быстрее приступил к КГК	Выполнил	да	нет
30.	Основание ладони одной руки положил на нижнюю половину грудины ребенка	Выполнил	да	нет
31.	Время до первой компрессии	Вставил секунды	да	нет
Компрессии грудной клетки				
32.	15 компрессий подряд	Выполнил	да	нет
33.	30 компрессий подряд (допустимо)	Выполнил	да	нет
34.	• Рука спасателя находилась вертикально	Выполнил	да	нет
35.	• Не сгибалась в локте	Выполнил	да	нет
36.	• Не отрывалась ладонь от грудной клетки ребенка	Выполнил	да	нет
37.	• Во время компрессий другой рукой удерживалась голова ребенка	Выполнил	да	нет
38.	• Компрессии отсчитывались вслух	Выполнил	да	нет
Искусственная вентиляция легких				
39.	Подхватил нижнюю челюсть ребенка двумя пальцами другой руки	Выполнил	да	нет
40.	Запрокинул голову ребенка, освобождая дыхательные пути, набрал воздух в легкие	Выполнил	да	нет
41.	1 и 2 пальцами этой руки зажать нос ребенка	Выполнил	да	нет
42.	Герметично обхватил губы ребенка своими губами	Выполнил	да	нет
43.	Произвел выдох в ребенка до видимого подъема грудной клетки	Выполнил	да	нет
44.	Освободил губы ребенка на 1 секунду	Выполнил	да	нет
45.	Повторил выдох в ребенка	Выполнил	да	нет
Вызов скорой помощи				
46.	После выполнения циклов СЛР 1 минута (5 циклов 15:2)	Выполнил	да	нет
47.	Факт вызова бригады	Сказал	да	нет
48.	• Координаты места происшествия	Сказал	да	нет
49.	• Количество пострадавших	Сказал	да	нет
50.	• Пол	Сказал	да	нет
51.	• Примерный возраст	Сказал	да	нет
52.	• Состояние пострадавшего	Сказал	да	нет
53.	• Предположительная причина состояния	Сказал	да	нет
54.	• Объем Вашей помощи	Сказал	да	нет
Использование АНД				
55.	Попытался обеспечить АНД, имеющийся в зоне видимости	Выполнил	да	нет
56.	Включил АНД	Выполнил	да	нет
57.	Прикрепил электроды АНД	Выполнил	да	нет
58.	Расположил электроды в соответствии с инструкцией АНД	Выполнил	да	нет
59.	Убедился, что никто (в том числе сам) не прикасается к ребенку	Выполнил	да	нет
60.	Корректно использовал АНД в соответствии с его командой	Выполнил	да	нет
61.	Как можно быстрее приступил к СЛР	Выполнил	да	нет
62.	Показатели для стандартного тренажера ребенка (возраст 5 лет)			
63.	• Адекватная глубина компрессий (не менее 90%)	Внес показатели с тренажера в формате процента количества в соответствии с требуемыми характеристиками	да	нет
64.	• Адекватное положение рук при компрессиях (не менее 90%)		да	нет
65.	• Полное высвобождение рук между компрессиями (не менее 90%)		да	нет
66.	• Адекватная частота компрессий (не менее 90%)		да	нет
67.	• Адекватный объем ИВЛ (не менее 90%)		да	нет
68.	• Адекватная скорость ИВЛ (не менее 90%)		да	нет

69.	Время на непосредственную работу на станции (мин)	Установлено заранее	5

Чек-лист 3. Постановка назофарингеального воздуховода

Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий	
Зафиксировать время начала		
Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего	Осмотреться	
Надеть перчатки	Выполнить	
Убедиться, что пациент не реагирует на внешние раздражители: нет реакции на легкое потряхивание за плечи и голосовое обращение	Выполнить	
Встать у изголовья кровати	Выполнить	
Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами одной руки за костную часть подбородка	Выполнить	
Второй ладонью захватить голову снизу за теменные бугры	Выполнить	
Аккуратно (без рывков) разогнуть голову содружественным движением обеих рук	Выполнить	
Аккуратно выдвинуть вперед и вверх нижнюю челюсть пострадавшего за костную часть подбородка, одновременно надавливая на лоб предплечьем этой же руки, тем самым освобождая дыхательные пути	Выполнить	
Определить признаки жизни:		
• Приблизить ухо к губам пострадавшего	Выполнить	
• Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего	Выполнить	
• Считать вслух до 10	Выполнить	
• Одновременно свободной рукой (двумя-тремя пальцами) оценивать пульсацию на сонной артерии с одной стороны на уровне щитовидного хряща	Выполнить	
При наличии дыхания оценить адекватность и частоту	Озвучить (согласно сценарию пациент дышит, частота дыхания более 12/мин)	
Оценить эффективность дыхания без поддержки нижней челюсти: расслабить руку поддерживающую нижнюю челюсть	Выполнить (согласно сценарию появляются признаки обструкции языком – храп)	
Принять решение о постановке назофарингеального воздуховода	Озвучить	
Дать команду помощнику подготовить/принести воздуховоды разных размеров и открыть смазку (допускается сделать самому)	Озвучить/выполнить	
Из предложенных вариантов произвести правильный подбор: приложить по правой стороне выбранный назофарингеальный воздуховод от кончика носа до угла нижней челюсти (твердое-твердое) или от крыла носа до мочки уха (мягкое-мягкое)	Выполнить и озвучить	
Извлечь выбранный воздуховод из упаковки, если упакован	Выполнить	
Попросить помощника смазать внешнюю поверхность воздуховода смазкой (допускается сделать самому)	Озвучить/выполнить	
Аккуратно запрокинуть голову пострадавшего, если тому не препятствуют травмы шеи или позвоночника	Выполнить	
Большим или указательным пальцем одной руки фиксировать кончик носа, аккуратно оттягивая его немного краниально для улучшения визуализации носового хода	Выполнить	
Срезом в сторону перегородки носа аккуратно ввести назофарингеальный воздуховод в правый носовой ход	Выполнить	
Без усилия легкими поступательными движениями ввести воздуховод до грибовидного расширения, допускается вращение воздуховода между указательным и большим пальцами вдоль оси для облегчения прохождения (в случае сопротивления запрещено с силой вталкивать воздуховод; допускается ввести в другой носовой ход)	Выполнить	
Убедиться, что назофарингеальный воздуховод не погрузится дальше в носовой ход (в противном случае производится фиксация безопасной булавкой/завязкой)	Озвучить/выполнить	
Убедиться в восстановлении эффективного дыхания: если дыхательные пути освободились, у пострадавшего не слышен храп, есть движения грудной	Выполнить/Сказать (согласно	

клетки. Допускается проверить проходимость дыхательных путей выслушиванием вдоха и выдоха у отверстия воздуховода с помощью фонендоскопа	сценарию пациент дышит)	
Оценить частоту дыхания	Озвучить (согласно сценарию частота дыхания более 12/мин и менее 24/мин) *	
Аккуратно (без рывков) вернуть голову пациента в исходное положение	Выполнить	
Оценить с помощью пульсоксиметра сатурацию	Выполнить/ Сказать (согласно сценарию сатурация 95%)**	
Снять перчатки, правильно утилизировать их, обработать руки гигиеническим способом	Выполнить	
Общее впечатление		
ФИО Эксперта _____ (подпись)		

*Если по сценарию частота дыхательных движений менее 12/мин, то необходимо начать искусственную вентиляцию легких с помощью дыхательного мешка с резервуаром с подключением кислорода (озвучить/выполнить)

**Если по сценарию сатурация менее 92%, то необходимо обеспечить оксигенацию: сначала с помощью носовых канюль с потоком 2-5 л/мин, если сатурация не увеличивается в течение 5 минут, то перейти на оксигенацию через лицевую маску с потоком 10-15 л/мин(озвучить/выполнить)

Чек-лист 4. Постановка орофарингеального воздуховода

Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий	
Зафиксировать время начала		
Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего	Осмотреться	
Надеть перчатки	Выполнить	
Убедиться, что пациент не реагирует на внешние раздражители: нет реакции на легкое потряхивание за плечи и голосовое обращение	Выполнить	
Встать у изголовья кровати	Выполнить	
Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами одной руки за костную часть подбородка	Выполнить	
Второй ладонью захватить голову снизу за теменные бугры	Выполнить	
Аккуратно (без рывков) разогнуть голову содружественным движением обеих рук	Выполнить	
Аккуратно выдвинуть вперед и вверх нижнюю челюсть пострадавшего за костную часть подбородка (той рукой, пальцы которой поддерживают нижнюю челюсть), одновременно надавливая на лоб предплечьем этой же руки, тем самым освобождая дыхательные пути	Выполнить	
Определить признаки жизни:		
• Приблизить ухо к губам пострадавшего	Выполнить	
• Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего	Выполнить	
• Считать вслух до 10	Выполнить	
• Одновременно свободной рукой (двумя-тремя пальцами) оценивать пульсацию на сонной артерии с одной стороны на уровне щитовидного хряща	Выполнить	
При наличии дыхания оценить адекватность и частоту	Озвучить (согласно сценарию пациент дышит)	
Оценить эффективность дыхания без поддержки нижней челюсти: расслабить руку поддерживающую нижнюю челюсть	Выполнить (согласно сценарию появляются признаки обструкции языком – храп)	
Принять решение о постановке орофарингеального воздуховода	Озвучить	
Дать команду помощнику подготовить/принести воздуховоды разных размеров и открыть смазку (допускается сделать самому)	Озвучить/ выполнить	

Из предложенных вариантов произвести правильный подбор: приложить к щеке (чаще по правой стороне) выбранный орофарингеальный воздуховод от верхних резцов до угла нижней челюсти (твердое-твердое) или от угла рта до мочки уха (мягкое-мягкое)	Выполнить и озвучить	
Извлечь выбранный воздуховод из упаковки, если упакован	Выполнить	
Попросить помощника смазать внешнюю поверхность воздуховода смазкой (допускается сделать самому)	Озвучить/ выполнить	
Аккуратно запрокинуть голову пострадавшего, если тому не препятствуют травмы шеи или позвоночника	Выполнить (согласно сценарию травмы шеи и позвоночника нет)	
Большим пальцем одной руки или любым другим способом (скрещенными большим и указательным пальцами одной руки или с помощью ротаторасширителя) открыть рот пострадавшему	Выполнить	
Другой рукой ввести воздуховод изгибом кпереди (выпуклая часть направлена к нижним резцам и языку, а дистальная часть конец к твердому нёбу) ввести в рот примерно на половину длины (почти до касания твердого нёба)	Выполнить	
Повернуть воздуховод ротационным движением на 180°, чтобы выпуклая часть кривизны воздуховода стала повернутой к твердому нёбу и одновременно продвинуть вглубь, за корень языка (в случае сопротивления и/или появления рвотного рефлекса запрещено с силой вталкивать воздуховод!). Вогнутая часть воздуховода становится ложом для языка, не позволяя корню языка перекрывать дыхательные пути	Выполнить	
Убедиться, что орофарингеальный воздуховод не погрузится дальше в ротовую полость (ограничитель/щиток должен остаться на уровне резцов)	Озвучить/ выполнить	
Убедиться, что губы не попадают между зубами и воздуховодом; если есть необходимость аккуратно поправить – отодвинуть губы	Озвучить/ выполнить	
Зафиксировать воздуховод пластырем к щекам пациента (или бинтом вокруг шеи), проведя их сразу под щитком воздуховода	Выполнить	
Убедиться в восстановлении эффективного дыхания: если дыхательные пути освободились, у пострадавшего не слышен храп, есть движения грудной клетки. Допускается проверить проходимость дыхательных путей выслушиванием вдоха и выдоха у отверстия воздуховода с помощью фонендоскопа	Выполнить/ Сказать (согласно сценарию пациент дышит)	
Оценить частоту дыхания	Озвучить (согласно сценарию частота дыхания более 12/мин и менее 24/мин) *	
Аккуратно (без рывков) вернуть голову пациента в исходное положение	Выполнить	
Оценить с помощью пульсоксиметра сатурацию	Выполнить/ Сказать (согласно сценарию сатурация 95%)**	
Обеспечить оксигенацию, при необходимости провести вентиляцию легких с помощью дыхательного мешка	Выполнить	
Снять перчатки, правильно утилизировать их, обработать руки гигиеническим способом	Выполнить	
Общее впечатление		
ФИО Эксперта _____ (подпись)		

*Если по сценарию частота дыхательных движений менее 12/мин, то необходимо начать искусственную вентиляцию легких с помощью дыхательного мешка с резервуаром с подключением кислорода (озвучить/выполнить)

**Если по сценарию сатурация менее 92%, то необходимо обеспечить оксигенацию: сначала с помощью носовых канюль с потоком 2-5 л/мин, если сатурация не увеличивается в течение 5 минут, то перейти на оксигенацию через лицевую маску с потоком 10-15 л/мин (озвучить/выполнить)

Чек-лист 5. «Кровотечение»

№	Действие	Критерий оценки	Отметка о выполнении
1	Надеть смотровые перчатки	Выполнил	да нет
2	Убедиться в наличии сознания	Выполнил	да нет
3	Убедиться в наличии проходимости дыхательных путей и дыхания	Выполнил	да нет

4	Найти источник наружного кровотечения, оценить состояние раны	Выполнил	да нет
5	Оценить состояния пациента по параметрам мониторинга	Сказал	да нет
6	Осмотреть рану и сформулировать причину ухудшения состояния («Кровотечение», «Обильное кровотечение», «Рана левой голени с кровотечением»)	Сказал	да нет
7	Прямое давление на рану	Выполнил	да нет
8	Наложение давящей повязки	Выполнил	да нет
9	Оценить адекватность наложения повязки	Выполнил	да нет
	<i>При сообщении о неэффективности давящей повязки:</i>		
10	Наложить кровоостанавливающий жгут на бедро, чуть выше колена	Выполнил	да нет
11	Указать время наложения жгута	Выполнил	да нет
12	Иммобилизовать конечность	Выполнил	да нет
13	Обеспечить оптимальное положение пострадавшему	Выполнил	да нет
14	Вызов СМП, правильный алгоритм доклада	Выполнил	да нет
15	Повторно оценить состояние пострадавшего		
16	Снять и утилизировать перчатки	Выполнил	да нет
17	Общее впечатление	Манипуляция проведена профессионально	

Чек-лист 6. Анафилаксия

№	Действие	Критерий оценки
1	Оценил безопасность: осмотрелся с поворотами головы, надел перчатки	+ -
2	Распознал ситуацию, как анафилаксию (озвучил).	+ -
3	Прекратил введение триггерного препарата	+ -
4	Инфузия 0,9% раствора NaCl 0,5-1,0 литра в/в струйно (озвучить)	+ -
5	Обеспечение пульсоксиметрии (наложил прибор)	+ -
6	Обеспечение кислородотерапии (если SpO2 ниже 94%): наложил дыхательную маску, озвучил необходимость потока со средней скоростью 3-6 литров в минуту	+ -
7	Начал вводить адреналин 0,1% раствор – 0.5 мл (0.5 мг) внутримышечно, или в/в медленно дробно, разведенный в 10-20 мл, физраствора (озвучить)	+ -
8	Преднизолон 90-120 мг в/в медленно, разведенный 10 мл физраствором, или в/м (озвучить)	+ -
9	Мониторинг	+ -
10	Через 5 минут ввёл вторую дозу адреналина 0,1% раствор – 0.5 мл (0.5 мг) внутримышечно, или в/в медленно дробно по 50 мкг, разведенный в 10-20 мл, физраствора (озвучить)	+ -
11	Хлопирамин (супрастин) 10 мг в/в медленно, разведенный в 10 мл физраствора, или 10 мг в/м без разведения (озвучить) при стабилизации состояния	+ -

Чек-лист 7. Аускультация сердца

ФИО _____ Дата _____ Группа _____

Номер сценария _____

№	Действие обучающегося	Да/нет
1.	Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился, обозначил свою роль)	
2.	Идентифицировал пациента (попросил пациента представиться, чтобы сверить с мед. документацией)	
3.	Уточнил самочувствие пациента	
4.	Получил информированное согласие пациента (рассказал о процедуре, уточнил наличие вопросов и ответил на вопросы)	
5.	Подготовил оборудование	
6.	Обработал руки гигиеническим способом перед началом процедуры	
7.	Осмотр провел при позиции пациента в положении лежа с приподнятым изголовьем под 45 градусов	
8.	Правильно исследовал прекардиальную область	
9.	Правильно провел аускультацию в точке митрального клапана (совместно с пальпацией сонной артерией)	
10.	Провел аускультацию митрального клапана с изменением положения пациента (на левом боку, вертикально, с одновременной пальпацией сонной артерией)	
11.	Правильно определил II м/р	
12.	Правильно провел аускультацию в точке аортального клапана (совместно с пальпацией сонной артерией)	
13.	Правильно провел аускультацию в точке пульмонального клапана (совместно с пальпацией сонной артерией)	
14.	Правильно провел аускультацию в основной и дополнительной точках аускультации трикуспидального клапана (совместно с пальпацией сонной артерией)	
15.	Правильно провел аускультацию в точке Боткина-Эрба	
16.	Правильно провел аускультацию в дополнительных точках аускультации сердца по границам ОСТ	
17.	Правильно общался с пациентом о завершении исследования	
18.	Привел оборудование в порядок	
19.	Обработал руки после манипуляции гигиеническим способом	
20.	Заполнил протокол аускультации сердца	
21.	Сформулировал верное заключение (соответствующее номеру задания)	

с острым коронарным синдромом при подключении к монитору витальных функций зарегистрирована гемодинамически значимая брадикардия.

Чек-лист 8. Острый коронарный синдром

№	Действие	Отметка о выполнении Да/Нет
1	Отреагировал на сообщение медперсонала на то, что пациент перестал реагировать/дышать (зависит от легенды)	☐ да ☐ нет
2	Оценил ритм по монитору (если пациент мониторируется) /оценил наличие дыхания/ оценил наличие пульсации на сонной артерии, если по монитору идет ритм, а пациент без сознания и не дышит	☐ да ☐ нет
	При остановке кровообращения	
3	Подтвердил остановку кровообращения громко голосом для команды	☐ да ☐ нет
4	Призвал кого-то на помощь (медсестру, конфедерата, симулированного коллегу)	☐ да ☐ нет
5	Дал команду начать компрессии грудной клетки, при отсутствии помощника незамедлительно приступил самостоятельно к компрессиям	☐ да ☐ нет
6	Дал команду отсчитывать вслух до 30, или сам это выполнял	☐ да ☐ нет
7	При появлении помощника передал ему функции по выполнению компрессий грудной клетки, а сам подключил источник кислорода к дыхательному мешку и начал искусственную вентиляцию легких с подключенным кислородом, синхронно в соотношении компрессии: вентиляция 30:2	☐ да ☐ нет
8	По окончании 5 циклов (2 минуты) дал команду: «Стоп массаж, оценка ритма»	☐ да ☐ нет
9	Верифицировал вариант остановки кровообращения не более 10 секунд	☐ да ☐ нет
10	При обнаружении фибрилляции желудочков, дал команду продолжить массаж	☐ да ☐ нет
11	Дал команду готовить дефибриллятор при наличии еще одного помощника или начал готовить дефибриллятор самостоятельно – заряд энергии 150 Дж при использовании бифазного дефибриллятора (или 200 Дж – при использовании монофазного), внешние электроды при этом располагаются на корпусе дефибриллятора. При наличии одноразовых липких электродов, дал команду наклеить их, либо наклеил самостоятельно. В этом случае заряд набирается, когда электроды уже наклеены на теле пациента.	☐ да ☐ нет
12	Дал команду не вентилировать пациента на период набора заряда	☐ да ☐ нет
13	При достижении должной величины заряда (звук, внешние сигналы) дал команду прекратить массаж и убрать источник кислорода от пациента не менее, чем на 0,5 метра	☐ да ☐ нет
14	Сообщил команде о необходимости нанесении разряда	☐ да ☐ нет
15	Убедился в отсутствии опасности касания пациента кем-то из членов команды, включая себя, еще раз громко продублировав голосом «Всем отойти, разряд!»	☐ да ☐ нет
16	Правильно наложил электроды дефибриллятора, приложил усилия, синхронно нажал на кнопки. Правильно использовал дефибриллятор согласно инструкции и используемым электродам.	☐ да ☐ нет
17	Безопасно осуществил показанную дефибрилляцию	☐ да ☐ нет
18	Не затягивал с дефибрилляцией	☐ да ☐ нет
19	Не проводил оценку признаков жизни после дефибрилляции	☐ да ☐ нет
20	Дал команду возобновить массаж сердца с использованием помощника реаниматора, самостоятельно продолжил вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом, в соотношении компрессии: вентиляция 30:2	☐ да ☐ нет
21	Правильно использовал орофарингеальный воздуховод для повышения эффективности масочной вентиляции	☐ да ☐ нет
22	Через 2 минуты (5 циклов) дал команду: «Стоп массаж, оценка ритма»	☐ да ☐ нет
23	Правильно интерпретировал ритм (зависит от сценария)	☐ да ☐ нет
24	При обнаружении фибрилляции желудочков, дал команду продолжить массаж (с повторением алгоритма действия, как указано в пунктах 10-21	☐ да ☐ нет
25	При обнаружении асистолии, дал команду продолжить массаж или продолжил его самостоятельно, дав команду установить сосудистый доступ (если не был установлен ранее по сценарию), набрать и ввести на разведении 1 мг адреналина	☐ да ☐ нет

26	При обнаружении ритма по монитору, оценил наличие пульсации на сонной артерии, потратив на это не более 10 секунд	☐ да ☐ нет
27	При отсутствии пульсации, расценил ритм как ЭАСБП и дал команду продолжить массаж или продолжил его самостоятельно, дав команду установить сосудистый доступ (если не был установлен ранее по сценарию), набрать и ввести на разведении 1 мг адреналина	☐ да ☐ нет
28	Принял решение о постановке надгортанного воздуховода для обеспечения проходимости дыхательных путей и повышения эффективности СЛР. При наличии помощника делегировал эту функцию ему, или самостоятельно установил.	☐ да ☐ нет
29	Оценил адекватность вентиляции, проведя аускультацию легких на вентиляции в 5 точках: слева и справа, в верхних и нижних отделах (должно проводиться при ИВЛ мешком Амбу), последняя точка – над областью желудка (должна быть тишина)	☐ да ☐ нет
30	Дал команду подключить капнограф или подключил самостоятельно.	☐ да ☐ нет
31	Дал команду продолжить ИВЛ асинхронно с ЗМС, с режимом вентиляции 10-12 раз в минуту в периоды декомпрессии или продолжил ее сам.	☐ да ☐ нет
32	Контролировал качество ЗМС по капнографу и монитору	☐ да ☐ нет
33	При обнаружении усталости помощника подготовил его к смене, призвав другого помощника* (при наличии). При отсутствии еще одного помощника приготовился сам сменить после оценки ритма.	☐ да ☐ нет
34	Дал команду «Стоп массаж, оценка ритма» и на смену помощника, выполняющего ЗМС	☐ да ☐ нет
35	Смена производилась в период оценки ритма (не более 10 секунд)	☐ да ☐ нет
36	При обнаружении фибрилляции желудочков, дал команду продолжить массаж (с повторением алгоритма действия, как указано в пунктах 10-21 (величина заряда может быть повышена до 300 Дж на монофазном дефибриляторе/200 Дж на бифазном), дополнительно к этому дал команду 2-му помощнику (при наличии) подготовить на разведении 1 мг адреналина и 300 мг амиодарона	☐ да ☐ нет
37	При обнаружении асистолии, дал команду продолжить массаж или продолжил его самостоятельно	☐ да ☐ нет
38	При обнаружении ритма по монитору, оценил наличие пульсации на сонной артерии, потратив на это не более 10 секунд	☐ да ☐ нет
39	При отсутствии пульсации, расценил ритм как ЭАСБП и дал команду продолжить массаж или продолжил его самостоятельно.	☐ да ☐ нет
40	Начал поиск потенциально обратимых причин: 4Г и 4 Т	☐ да ☐ нет
41	Перечисляя потенциально обратимые причины, оценивал возможность данного состояния и давал соответствующие указания, например: Г – гипоксия – проверить, подключен ли кислород, адекватная ли вентиляция	☐ да ☐ нет
42	Вызывал соответствующие службы (консультация, диагностическая процедура) при поиске потенциально обратимых причин	☐ да ☐ нет
43	Запрашивал обратную связь от консультантов и правильно интерпретировал результаты	☐ да ☐ нет
44	Через 2 минуты (5 циклов) дал команду «Стоп массаж, оценка ритма» и подготовиться к смене помощника, выполняющего ЗМС	☐ да ☐ нет
45	Смена производилась в период оценки ритма (не более 10 секунд)	☐ да ☐ нет
46	При обнаружении фибрилляции желудочков, дал команду продолжить массаж (с повторением алгоритма действия, как указано в пунктах 10-21 (величина заряда может быть повышена до 360 Дж на монофазном дефибриляторе/250 Дж на бифазном), дополнительно к этому дал команду 2-му помощнику (при наличии) ввести на разведении 1 мг адреналина и 300 мг амиодарона	☐ да ☐ нет
47	При обнаружении асистолии, дал команду продолжить массаж или продолжил его самостоятельно, дав команду набрать и ввести на разведении 1 мг адреналина	☐ да ☐ нет
48	При обнаружении ритма по монитору, оценил наличие пульсации на сонной артерии, потратив на это не более 10 секунд	☐ да ☐ нет

49	При отсутствии пульсации, расценил ритм как ЭАСБП и дал команду продолжить массаж или продолжил его самостоятельно, дав команду набрать и ввести на разведении 1 мг адреналина	☐ да ☐ нет
50	Через 2 минуты (5 циклов) дал команду «Стоп массаж, оценка ритма» и подготовиться к смене помощника, выполняющего ЗМС	☐ да ☐ нет
51	При обнаружении ритма по монитору, оценил наличие пульсации на сонной артерии, потратив на это не более 10 секунд	☐ да ☐ нет
52	При наличии пульсации, оценил наличие самостоятельного дыхания, при неэффективности его дал команду продолжить вентиляцию, прекратить ЗМС и начать терапию постреанимационного периода	☐ да ☐ нет

Чек-лист 9. Экстренная медицинская помощь

№	Действие	Отметка о выполнении Да/Нет
1.	Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего (осмотрелся, жест безопасности)	☐ да ☐ нет
2.	Оценил сознание	☐ да ☐ нет
3.	Обеспечил наличие укладки (в т.ч. призвал помощников)	☐ да ☐ нет
4.	Надел перчатки	☐ да ☐ нет
5.	А - Правильно оценил проходимость дыхательных путей	☐ да ☐ нет
6.	В - Правильно и полно оценил функции легких (пульсоксиметрия, аускультация, перкуссия, ЧДД, трахея, вены шеи)	☐ да ☐ нет
7.	Обеспечил правильное положение пациента (в соответствии с его состоянием)	☐ да ☐ нет
8.	Правильно обеспечил кислородотерапию (по показаниям) SpO ₂ менее 90%	☐ да ☐ нет
9.	Не применял другие методы коррекции состояния дыхательной системы	☐ да ☐ нет
10.	С - Правильно и полно оценил деятельность сердечно-сосудистой системы (периферический пульс, АД, аускультация сердца, ЭКГ, забор крови, симптом белого пятна, цвет кожных покровов)	☐ да ☐ нет
11.	: верно наложил электроды	☐ да ☐ нет
12.	: правильно интерпретировал ЭКГ	☐ да ☐ нет
13.	Д - Правильно и полно оценил неврологический статус (реакция зрачков, глюкометрия и правильная ее интерпретация, оценка тонуса мышц)	☐ да ☐ нет
14.	Е - Правильно и полно оценил показатели общего состояния (пальпация живота, пальпация пульса на бедренных артериях, осмотр спины, голеней и стоп, измерение температуры тела, ректальное исследование)	☐ да ☐ нет
15.	Правильно вызвал помощь специалистов ОРИТ (СМП)	☐ да ☐ нет
16.	Скорая медицинская помощь вызывалась только после получения информации о состоянии пациента	☐ да ☐ нет
17.	Применил правильный и полный набор ЛС	☐ да ☐ нет
18.	Использовал оптимальный способ введения	☐ да ☐ нет
19.	Использовал верные дозировки	☐ да ☐ нет
20.	Использовал верное разведение ЛС	☐ да ☐ нет
21.	А повт – Проводил повторное обследование проходимости дыхательных путей	☐ да ☐ нет
22.	В повт – Проводил повторное обследование функции легких	☐ да ☐ нет
23.	С повт – Проводил повторное обследование сердечно-сосудистой системы	☐ да ☐ нет
24.	Д повт – Проводил повторное обследование неврологического статуса	☐ да ☐ нет
25.	Е повт – Проводил повторное обследование показателей общего состояния	☐ да ☐ нет
26.	Соблюдал последовательность ABCDE-осмотра	☐ да ☐ нет
27.	Соблюдал приоритетность введения ЛС	☐ да ☐ нет

Если запланировано по сценарию, то можно установить переход на остановку кровообращения (не обязательно!)

	При остановке кровообращения	☐ да ☐ нет
30.	Подтвердил остановку кровообращения	☐ да ☐ нет
31.	Дал команду начать компрессии грудной клетки	☐ да ☐ нет

32.	Подключил источник кислорода к дыхательному мешку и начал искусственную вентиляцию легких с подключенным кислородом, в соотношении компрессии: вентиляция 30:2	☐ да ☐ нет
33.	Правильно использовал дефибриллятор	☐ да ☐ нет
34.	Безопасно осуществил показанную дефибрилляцию	☐ да ☐ нет
35.	Не затягивал с дефибрилляцией	☐ да ☐ нет
36.	Не проводил оценку признаков жизни после дефибрилляции	☐ да ☐ нет
37.	Дал команду (или) продолжил компрессии грудной клетки и вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом, в соотношении компрессии: вентиляция 30:2	☐ да ☐ нет
38.	Правильно использовал орофарингеальный воздуховод	☐ да ☐ нет
39.	Дал команду использовать помощник реаниматора	☐ да ☐ нет
40.	Через две минуты приготовился оценивать сердечный ритм и правильно его интерпретировать	☐ да ☐ нет
41.	Не прерывал искусственную вентиляцию легких с подключенным кислородом, в соотношении компрессии: вентиляция 30:2	☐ да ☐ нет
42.	Правильно использовал схему назначения ЛС при остановке кровообращения	☐ да ☐ нет

Чек-лист 10. Преоперационный осмотр пациента

№	Действие аккредитуемого	Номер сценария	Критерии оценки
	Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился, обозначил свою роль)	1,2,3	☐ да ☐ нет
2.	Идентифицировал пациента (попросил пациента представиться, чтобы сверить с мед. документацией)	1,2,3	☐ да ☐ нет
3.	Информировал о предстоящем оперативном вмешательстве	1,2,3	☐ да ☐ нет
4.	Спросил, что беспокоит в настоящее время	1,2,3	☐ да ☐ нет
5.	Спросил, как переносит нагрузки	1,2,3	☐ да ☐ нет
6.	Спросил о курении и алкоголе	1,2,3	☐ да ☐ нет
7.	Уточнил рост и вес	1,2,3	☐ да ☐ нет
<i>Собрал анамнез:</i>			
8.	Спросил о хронических заболеваниях, инфаркте, ОНМК о наличии инфекций (туберкулез, сифилис, ВИЧ, другие)	1,2,3	☐ да ☐ нет
9.	Спросил о рабочих цифрах АД, максимальных значениях	1,2,3	☐ да ☐ нет
10.	Спросил о травмах и операциях, гемотрансфузиях	1,2,3	☐ да ☐ нет
11.	Спросил о принимаемых препаратах	1,2,3	☐ да ☐ нет
12.	Спросил об аллергиях	1,2,3	☐ да ☐ нет
13.	Выяснил, были ли анестезии в анамнезе	1,2,3	☐ да ☐ нет
14.	Выяснил, есть ли храп, нарушения носового дыхания, сонное апноэ, трудная ИТ (при наличии анестезии в анамнезе)	1,2,3	☐ да ☐ нет
15.	Обработал руки гигиеническим способом перед началом процедуры	1,2,3	☐ да ☐ нет
<i>Провел физикальный осмотр:</i>			
16.	Измерил АД и пульс	1,2,3	☐ да ☐ нет
17.	Провел аускультацию лёгких в 8 точках (верхушки с двух сторон, по средней подмышечной линии нижние отделы, задние отделы в межлопаточном пространстве и на уровне VII межреберья по лопаточной линии)	1,2,3	☐ да ☐ нет
18.	Подсчитал ЧДД, провёл пробу Штанге	1,2,3	☐ да ☐ нет
19.	Провел аускультацию сердца в 5 точках	1,2,3	☐ да ☐ нет
20.	Осмотрел нижние конечности на предмет наличия патологии вен, отеков	1,2,3	☐ да ☐ нет
<i>Провел оценку дыхательных путей</i>			
21.	Оценил тест Маллампасти	1,2,3	☐ да ☐ нет

22.	Проверил открывание рта	1,2,3	☐ да ☐ нет
23.	Оценил выдвижение нижней челюсти или провел тест с закусыванием верхней губы	1,2,3	☐ да ☐ нет
24.	Оценил тироментальную дистанцию	1,2,3	☐ да ☐ нет
25.	Оценил состояние зубов, спросил о съёмных протезах	1,2,3	☐ да ☐ нет
26.	Оценил диапазон движений головы	1,2,3	☐ да ☐ нет
27.	Оценил состояние поднижнечелюстного пространства	1,2,3	☐ да ☐ нет
28.	Оценил трудность масочной вентиляции по предложенной шкале OBESE	1,2,3	☐ да ☐ нет
29.	Оценил трудность интубации по предложенной шкале El-Gazouri	1,2,3	☐ да ☐ нет
<i>Провел инструктаж пациента:</i>			
30.	Рассказал о планируемой анестезии, наличии/отсутствии альтернативных методов, осложнениях анестезии, интубации, манипуляциях до засыпания и времени и месте пробуждения, предупредить о возможных ощущениях в горле и дисфонии	1,2,3	☐ да ☐ нет
31.	Дал указания о приёме своих лекарственных препаратов утром в день операции(если необходимо)	1,2,3	☐ да ☐ нет
32.	Дал информацию о приёме пищи и воды накануне и в день операции (последний прием жидкости не позднее 2 часов до операции)	1,2,3	☐ да ☐ нет
33.	Дал указание о надевании компрессионного трикотажа перед операцией	1,2,3	☐ да ☐ нет
34.	Получил согласие пациента на бланке	1,2,3	☐ да ☐ нет
<i>Оценил риски и заполнил предоперационный осмотр</i>			
35.	Оценил результаты лабораторных и инструментальных исследований (необходимость проведения дополнительного обследования)	1,2,3	☐ да ☐ нет
36.	Оценил риск трудных дыхательных путей (трудная масочная вентиляция и интубация трахеи)	1,2,3	☐ да ☐ нет
37.	Оценил риск анестезии	1,2,3	☐ да ☐ нет
38.	Выбрал вид и метод анестезии	1,2,3	☐ да ☐ нет
39.	Оценил риск ВТЭО и назначил профилактику в соответствии со сценарием	1,2,3	☐ да ☐ нет
40.	Назначил премедикацию	1,2,3	☐ да ☐ нет
41.	Обработал руки после манипуляции гигиеническим способом	1,2,3	☐ да ☐ нет
42.	Заполнил бланк предоперационного осмотра	1,2,3	☐ да ☐ нет
43.	Сформулировал верное заключение	1,2,3	☐ да ☐ нет
<i>Нерегламентированные и небезопасные действия</i>			
44.	Выполнил нерегламентированные и небезопасные действия	1,2,3	☐ да ☐ нет
45.	Общее благоприятное впечатление члена АПК	1,2,3	☐ да ☐ нет

Приложение 3.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ по разработке основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по направлению подготовки

31.08.02 «Анестезиология – реаниматология»

(31.00.00 – Клиническая медицина, уровень подготовки кадров высшей квалификации)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Полушин Юрий Сергеевич	Д.м.н., профессор, академик РАН	Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ
2	Шлык Ирина Владимировна	Д.м.н.	Профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии, заместитель главного врача по анестезиологии	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ
3	Храпов Кирилл Николаевич	Д.м.н.	Профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ
4	Боровских Николай Арсентьевич	Д.м.н.	Профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ
5	Паршин Евгений Владимирович	Д.м.н.	Профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии	ПСПбГМУ им.
6	Мирошкина Валентина Михайловна	К.м.н	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ
7	Ковалев Михаил Генрихович	К.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ
8	Гаврилова Елена Геннадьевна	К.м.н.	Доценткафедры анестезиологии и реаниматологии, зав. ОРИТ №2	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ
По методическим вопросам				
1.	Шапорова Наталья Леонидовна	Д.м.н., профессор	Председатель Ученого совета факультета последипломного образования профессор, д.м.н.	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ
2.	Горяинов Михаил Иванович	К.м.н.	Начальник УМО	ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ

