

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом

ФГБОУВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

Минздрава России

« 20 » июня 2022 г.

Протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

Минздрава России

\_\_\_\_\_ С.Ф.Багненко

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Научная специальность**

**3.3.9. МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА**

**Язык преподавания – русский**

Санкт-Петербург

2022

**Составители программы:**

к.ф.-м.н. доцент Тишков А.В., Буг Д.С.

Образовательная программа высшего образования –  
программа аспирантуры  
по научной специальности 3.3.9. Медицинская информатика  
**одобрена на заседании Научного совета ФГБОУ ВО  
ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России**  
протокол № 200 от 21 апреля 2022 г.

Председатель Научного совета

\_\_\_\_\_ Ю.С. Полушин

Образовательная программа высшего образования –  
программа аспирантуры  
по научной специальности 3.3.9. Медицинская информатика  
**одобрена на заседании Ученого совета факультета  
послевузовского образования ФГБОУ ВО  
ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России**  
протокол №8 от «24» мая 2022 г.

Председатель Ученого совета

\_\_\_\_\_ К.С. Клюковкин

Образовательная программа аспирантуры  
по научной специальности 3.3.9. Медицинская информатика  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры физики, математики и информатики  
протокол № 37 от «28» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой к.ф.-м.н. доцент Тишков А.В. \_\_\_\_\_

Рецензент: к. ф.-м.н., ведущий научный сотрудник  
факультета информационных технологий и  
программирования Университета ИТМО,  
Алексеев Н.В. \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

раздел программы	стр.
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> 1.1. Нормативные документы 1.2. Назначение образовательной программы 1.3. Паспорт научной специальности 3.3.9. Медицинская информатика 1.4. Перечень сокращений	4
<b>2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> 2.1. Форма и сроки обучения 2.2. Образовательные технологии	6
<b>3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ</b> 3.1. Образовательный компонент 3.2. Научный компонент	7
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> 4.1. Результаты освоения образовательного компонента 4.2. Результаты освоения научного компонента	7
<b>5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> 5.1. Текущий контроль успеваемости 5.2. Промежуточная аттестация аспирантов 5.2.1. Образовательный компонент 5.2.2. Научный компонент 5.3. Итоговая аттестация	8
<b>6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА</b> <b>6.1. Учебный план ОП аспирантуры по специальности 3.3.4. Токсикология</b> <b>Календарный учебный график</b> <b>6.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН</b> <b>6.2.1. Дисциплины базовые:</b> История и философия науки Иностранный язык Токсикология <b>6.2.2. Дисциплины обязательные</b> Методология научных исследований Педагогика и психология Высшей школы <b>6.2.3. Дисциплины элективные</b> Обработка данных с помощью современных статистических программ Психология профессионального общения <b>6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ</b> <b>6.3.1. Рабочая программа педагогической практики</b>	12 14
<b>АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИКИ</b>	17
<b>7. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА</b> 7.1. План научной деятельности 7.2. Аннотация темы диссертации и индивидуальный план научной деятельности (структура)	22
<b>8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	27

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Минобрнауки России от 24 февраля 2021г. №118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Минобрнауки России от 10 ноября 2017 г. № 1093»;
- Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (в действующей ред. от 26.01.2023) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);
- Локальные нормативные акты Университета.

### 1.2. Назначение образовательной программы

Образовательная программа высшего образования – программа аспирантуры (далее – ОП аспирантуры) по научной специальности 3.3.9. Медицинская информатика разработана в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова Минздрава России (далее – Университет) в соответствии с Федеральными государственными требованиями (ФГТ) к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации и срокам освоения. Комплект документов включает план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы образовательных дисциплин и практики, а также требования к результатам освоения программы аспирантуры и контроль качества её освоения.

Программа аспирантуры разработана и реализуется Университетом с целью подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к деятельности в сфере медицины, науки и образования.

### 1.3. Паспорт научной специальности

**Область науки:** 3. Медицинские науки

**Группа научных специальностей:** 3.3. Медико-биологические науки

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:** Медицинские, Биологические

**Шифр научной специальности:** 3.3.9. Медицинская информатика

**Направления исследований:**

1. Информационное, математическое и компьютерное моделирование в медицине. Моделирование физиологических процессов организма в норме и патологии.
2. Моделирование в популяционных исследованиях, эпидемиологии, профилактике и клинической медицине.
3. Разработка компьютерных методов, баз данных и программных средств для получения, накопления, обработки, передачи и систематизации медицинских и экологических данных с целью использования в лечебно-диагностическом, реабилитационном, профилактическом, образовательном процессах.
4. Разработка теоретических вопросов телемедицины и создание прикладных телемедицинских систем для консультативных, управленческих и образовательных целей.
5. Разработка алгоритмов профилактики, диагностики, прогнозирования, лечения; моделей и алгоритмов для оценки индивидуального и группового риска.
6. Создание моделей, алгоритмов и технологий обработки и распознавания сигналов и изображений, построения заключений и форм представления в медицинских и биологических исследованиях. Разработка новых технологий визуализации медицинской и биологической информации. Разработка моделей и методов построения интерфейсов «мозг – компьютер» и систем компьютерного биоуправления.
7. Информатизация клинической практики. Элементы деятельности медицинского работника как объект информатизации. Структуризация и формализация медицинской информации.
8. Модели и стандарты информационного взаимодействия, в том числе терминологические системы для обеспечения семантической совместимости программных продуктов и систем. Семантический анализ медицинских и биологических данных.
9. Инженерия медицинских знаний в области извлечения информации, концептуализации, визуализации и формализации знаний. Разработка баз знаний для использования в лечебно-диагностическом и образовательном процессах.
10. Анализ медицинской информации, основанный на знаниях. Получение новых знаний на основе обработки больших данных.
11. Интеллектуальные системы для клинической практики. Системы поддержки принятия клинических решений. Системы в области здоровьесбережения.
12. Системы управления медицинскими данными и знаниями в исследовательской и клинической деятельности, в медицинском образовании.
13. Онтологическое проектирование.
14. Системы информационной поддержки медицинских и биологических исследований. Анализ информации для определения перспективных направлений медицинской науки.
15. Применение методов системного анализа для решения задач здравоохранения.
16. Разработка методов, алгоритмов и информационных технологий для управления здравоохранением. Создание моделей, алгоритмов и информационных технологий для построения регистров по направлениям медицины.

17. Методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в здравоохранении. Ситуационный анализ и управление в системе охраны здоровья населения.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)<sup>1</sup> : 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации

#### 1.4. Перечень сокращений

ФГТ	- Федеральные государственные требования к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
РФ	- Российская Федерация
ОП аспирантуры	- образовательная программа высшего образования – программа аспирантуры
з.е.	- зачетная единица
ОВЗ	- ограниченные возможности здоровья
КЭ	- кандидатский экзамен
РП	- рабочие программы
ИА	- итоговая аттестация

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Форма и сроки обучения

Форма обучения **очная**. ОП аспирантуры реализуется **на русском языке**.

Объем ОП аспирантуры составляет 240 зачетных **единиц** (далее – з.е.);

за один учебный год – 60 з.е.

**Срок получения образования составляет 4 года**, включая каникулы, предоставляемые по заявлению аспиранта после прохождения итоговой аттестации (ИА).

- при освоении ОП аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) Университет по их заявлению вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год.
- в случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению ОП аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

### 2.2. Образовательные технологии

При реализации ОП аспирантуры Университет при необходимости применяет различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. Реализация ОП аспирантуры с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается. Дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Освоение ОП аспирантуры осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план.

**Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации**

### 3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура научного и образовательного компонентов ОП аспирантуры

	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	объем з.е.
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>213</b>
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, предусмотренных п.5 ФГТ	
1.3.	Промежуточная аттестация	
<b>2.</b>	<b>Образовательный компонент</b>	<b>21</b>
2.1.	Дисциплины, в том числе элективные дисциплины	
2.2.	Практика педагогическая	
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике	
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>
	<b>Всего</b>	<b>240</b>

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОП аспирантуры выпускниками должны быть достигнуты запланированные результаты освоения образовательного и научного компонентов.

#### 4.1. Результаты освоения образовательного компонента

Образовательный компонент включает в себя изучение дисциплин и прохождение практики.

К результатам освоения дисциплин относится изучение дисциплин с целью подготовки к сдаче и успешной сдачи зачетов, а также кандидатских экзаменов, которые представляют собой форму оценки степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук к проведению научных исследований по конкретной научной

специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация.

Изучение образовательных дисциплин «Педагогика и психология Высшей школы», «Методология научных исследований» и элективной дисциплины, направлены на подготовку к профессиональной научной и педагогической деятельности.

Результатом прохождения практики является участие аспиранта в педагогической (преподавательской) деятельности согласно видам работ, предусмотренным программой педагогической практики, подготовка к профессиональной педагогической деятельности.

#### **4.2. Результаты освоения научного компонента**

Результат освоения научной (научно-исследовательской) деятельности – подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите, отвечающей критериям, установленным в соответствии с ФЗ от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», а также подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК при Минобрнауки России, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный учебный план и план научной деятельности, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

## **5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию аспирантов.

### **5.1. Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин, прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом аспиранта.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя. Научный руководитель

обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

## 5.2. Промежуточная аттестация аспирантов

### 5.2.1. Образовательный компонент

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов освоения дисциплин, прохождения практики в соответствии с индивидуальным учебным планом. Промежуточная аттестация включает сдачу зачетов по специальной дисциплине «Медицинская информатика», зачетов по базовым, обязательным дисциплинам и практике, отчет по педагогической практике

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин, осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

### Промежуточная аттестация по образовательному компоненту

Образовательные дисциплины		Промежуточная аттестация				
1.	<b>Дисциплины базовые</b>	направленность	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
1.1	Токсикология	направленные на подготовку к сдаче КЭ	зачет – 1;	зачет -2 КЭ	-	-
1.2	Иностранный язык		зачеты – 2; КЭ	-	-	-
1.3	История и философия науки		зачеты – 2; реферат; КЭ	-	-	-
2.	<b>Дисциплины обязательные</b>					
2.1	Методология научных исследований	направленные на подготовку к профессиональной деятельности	зачет –1	зачет –1	-	-
2.2	Педагогика и психология Высшей школы		зачет –1	зачет –1	-	-
3.	<b>Дисциплины элективные</b>			зачет - 1		
3.1	Обработка данных с помощью современных статистических программ	направленные на подготовку к профессиональной деятельности	-	x	-	-
3.2	Психология профессионального общения		-	x	-	-
4.	<b>Практика педагогическая*</b>	направлена на подготовку к профессиональной деятельности	-	-	отчет о практике, зачет -1	-

В ОП аспирантуры включены элективные дисциплины, выбранная аспирантом дисциплина является обязательной для освоения.

\* Аспиранты, совмещающие освоение ОП аспирантуры с профессиональной трудовой деятельностью (ассистент кафедры, преподаватель), вправе проходить практику по месту трудовой деятельности.

### 5.2.2. Научный компонент

Научный компонент - научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите.

В конце каждого семестра аспирант представляет письменный отчет по результатам выполнения этапа плана научной деятельности.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности выполнения аспирантом плана научной деятельности.

В конце 2, 4 и 6-го семестров аспирант докладывает результаты научного исследования Аттестационной комиссии под председательством проректора по научной работе, в присутствии научного руководителя.

#### Этапы научной деятельности и контроль качества их выполнения

Сроки	Содержание	Текущий контроль	Отчетность
1-й семестр	Краткий обзор литературы по планируемой теме диссертации	Контроль научного руководителя.	Раздел «Актуальность» в аннотации темы диссертации
	Планирование диссертационного исследования и составление индивидуального плана научной деятельности (НД)	Контроль научного руководителя. Обсуждение на кафедральном заседании аннотации темы диссертации и индивидуального плана НД	Выписка из протокола заседания кафедры
	Экспертиза темы диссертации индивидуального плана НД	Обсуждение на заседании профильной проблемной комиссии (ПК)* Экспертиза: -этического комитета; -патентного отдела; - отдела диссертационных исследований	Выписка из протокола заседания профильной ПК
	Аннотация темы диссертации и индивидуальный план НД	Обсуждение темы диссертации и индивидуального плана НД на заседании Ученого совета факультета (не позднее 30 календарного дня с даты начала обучения)	Выписка протокола заседания Ученого совета факультета об утверждении темы диссертации и индивидуального плана НД
	Освоения методов исследования, создание форм регистрации	Контроль научного руководителя.	

	полученных результатов		
<b>Промежуточная аттестация</b>		Аттестован при утверждении Ученым советом факультета темы диссертации и индивидуального плана научного исследования	
2-й семестр	Сбор фактического материала (в соответствии с индивидуальным планом НД)	Контроль научного руководителя. Отчет о выполненном этапе научного исследования на заседании кафедры. Отчет о результатах выполнения этапа научного исследования на заседании Аттестационной комиссии	Выписка из протокола заседания кафедры
<b>Промежуточная аттестация</b>		Зачет. Аттестован при выполнении не менее 80% плана	
3-й семестр	Продолжение сбора фактического материала, предварительная обработка данных, подготовка литературного обзора – главы диссертации	Контроль научного руководителя.  Отчет о выполненном этапе научного исследования на заседании кафедры.	Выписка из протокола заседания кафедры.  Представления предварительного литературного обзора (глава диссертации)
4-й семестр	Продолжение сбора фактического материала, предварительная обработка данных, подготовка литературного обзора – главы диссертации	Контроль научного руководителя.  Отчет о выполненном этапе научного исследования на заседании кафедры.	Выписка из протокола заседания кафедры.  Представления предварительного литературного обзора (глава диссертации)
<b>Промежуточная аттестация</b>		Зачет. Аттестован при выполнении не менее 80% плана	
5-й семестр	Продолжение сбора фактического материала, предварительная обработка данных, подготовка литературного обзора – главы диссертации	Контроль научного руководителя.  Отчет о выполненном этапе научного исследования на заседании кафедры.	Выписка из протокола заседания кафедры.
<b>Промежуточная аттестация</b>		Зачет. Аттестован при выполнении не менее 80% плана	
6-й семестр	Завершение сбора фактического материала; предварительная обработка и анализ данных, подготовка	Контроль научного руководителя.  Отчет о выполненном этапе научного исследования на заседании кафедры (или ПК).	Выписка из протокола заседания кафедры (или ПК).  Представление списка и сканов публикаций.

	и публикация статей; доклады по результатам исследования	Отчет о результатах выполнения этапа научного исследования на заседании Аттестационной комиссии	
<b>Промежуточная аттестация</b>		Зачет. Аттестован при выполнении не менее 80% плана	
7-й семестр	Завершение статистической обработки и анализа полученных данных; подготовка статей; докладов; апробация и внедрение результатов исследования.	Отчет о выполненном этапе научного исследования на заседании кафедры  Отчет на заседании профильной ПК.  Отчет о результатах выполнения этапа научного исследования на заседании Аттестационной комиссии	Выписка из протокола заседания кафедры.  Выписка из протокола заседания ПК. Представление списка и сканов публикаций.
<b>Промежуточная аттестация</b>		Зачет. Аттестован при выполнении плана не менее 80%, при наличии опубликованной статьи по результатам исследования и принятой к публикации 2-ой статьи.	
8-й семестр	Подготовка к ИА. Написание, оформление диссертации для представления на ИА.	Отчет на заседании профильной ПК.	Выписка из протокола профильной ПК. Допуск к итоговой аттестации.

ПК\* - профильная проблемная комиссия

### 5.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация (ИА) аспирантов проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ

№	Итоговая аттестация	Сроки проведения
1.	Подготовка к ИА Написание и оформление диссертации	8 семестр Экспертиза профильной ПК: допуск к ИА
2.	Итоговая аттестация	8 семестр

## 6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА

Регламентирующие документы: учебный план, календарный график, рабочие программы образовательных дисциплин и рабочая программа педагогической практики.

**6.1. Учебный план** ОП аспирантуры по специальности 3.3.9. Медицинская информатика

**Календарный учебный график**

## **6.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Рабочая программа дисциплины представляет собой содержание образования в определенной области знаний. В рабочей программе дисциплины определяются цели и задачи изучения дисциплины, содержание дисциплины по разделам, учебно-тематический план, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, организация самостоятельной работы аспирантов, методическое и техническое обеспечение учебного процесса, оценочные средства.

Рабочие программы дисциплин, предусмотренных учебным планом, **представлены на официальном сайте Университета.**

### **6.2.1. Дисциплины базовые**

История и философия науки

Иностранный язык

Медицинская информатика

### **6.2.2. Дисциплины обязательные**

Методология научных исследований

Педагогика и психология Высшей школы

### **6.2.3. Дисциплины элективные**

Обработка данных с помощью современных статистических программ

Психология профессионального общения

## **6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

представлена на официальном сайте Университета.

Практика (педагогическая) является обязательной частью ОП аспирантуры и отражает ее целостность и логическую завершенность по отношению к формированию навыков высококвалифицированных научно-педагогических кадров.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Рабочая программа педагогической практики представлена на официальном сайте Университета.

**Учебный план** представлен на официальном сайте Университета.

**Календарный учебный график** представлен на официальном сайте Университета.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИКИ

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

**Цель:** формирование у аспиранта углубленных знаний в области истории и философии науки, необходимых для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, осуществления профессиональной научной и научно-педагогической деятельности.

**Задачи:**

1. Усвоение знаний об общих проблемах истории и философии науки.
2. Выработка умения активного использования полученных знаний по истории и методологии в научных исследованиях в процессе подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
3. Формирование способности творческого использования методологии и философско-методологических принципов в областях научного знания.
4. Выработка стиля научного мышления, соответствующего современным достижениям в философии и методологии науки.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 3 з.е./108 час., в том числе:

аудиторная/самостоятельная = 50%/50%

обязательная аудиторная учебная нагрузка аспиранта – 1,5 з.е./54 часа;

самостоятельная работа аспиранта 1,5 з.е./54 часа.

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Трудоёмкость</i>	
	<i>з.е.</i>	<i>часов</i>
<b>Контактная работа преподавателя с обучающимся:</b> в том числе:	<b>1,5</b>	<b>54</b>
Лекции		22
Семинары		32
<b>Самостоятельная работа аспиранта</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> 2 зачета – один по итогам <i>1 семестра</i> ; и второй по итогам <i>2 семестра</i> , включающий представление и оценку реферата по дисциплине «История и философия науки»; <b>кандидатский экзамен</b> по дисциплине «История и философия науки» - 2 семестр		

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**Цель:** Формирование иноязычной коммуникативной компетенции, обеспечивающей успешное осуществление квалифицированной научной и творческой деятельности, практическое владение иностранным языком для возможности работы по решению научных и профессиональных задач в иноязычной среде, повышение уровня культуры речевого поведения.

### **Задачи:**

1. Обеспечение владения орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и их правильное использование во всех видах речевой коммуникации в научной сфере в форме устного и письменного общения.
2. Формирование основ языковой и речевой компетенций, позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально-значимой информации, используя различные виды чтения.
3. Реализация социо-культурного потенциала иностранного языка, обеспечивающего эффективное участие в общении с представителями других культур, расширение кругозора обучающихся, стремлении к саморазвитию.

### **Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 3 з.е./108 час., в том числе:

аудиторная/самостоятельная = 50%/50%

обязательная аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 з.е./54 час.;

самостоятельная работа аспиранта 1,5 з.е./108 час.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость</b>	
	<b>з.е.</b>	<b>часов</b>
<b>Контактная работа преподавателя с обучающимся:</b> в том числе:	<b>1,5</b>	<b>54</b>
<b>Практические занятия</b>		<b>54</b>
<b>самостоятельная работа аспиранта</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>
<b>Вид промежуточной аттестации: 2 зачета – один по итогам 1 семестра; и зачет по итогам 2 семестра, (допуск к КЭ); кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык» - 2 семестр</b>		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА»**

**Цель:** формирование у аспиранта углубленных знаний в области медицинской информатики, необходимых для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, и профессиональной научной и научно-педагогической деятельности.

**Задачи:**

1. Освоение методов и средств математики и информатики для решения задач фундаментальной и прикладной медицины.
2. Формирование способности корректно интерпретировать результаты работы биоинформатических программ и пайплайнов.
3. Приобретение умений и навыков самостоятельной научно-педагогической деятельности в области фундаментальной медицины.
4. Приобретение умений и навыков критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 4 з.е./144 час., в том числе:

аудиторная/самостоятельная = 25%/75%

обязательная аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 з.е./36 час.;

самостоятельная работа аспиранта 3 з.е.108 час.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость</b>	
	<b>з.е.</b>	<b>часов</b>
<b>Контактная работа преподавателя с обучающимся:</b> в том числе:	<b>1</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		6
Семинары		30
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
<b>Вид промежуточной аттестации: зачеты (3) по итогам 1,3,4 семестров; кандидатский экзамен по дисциплине «Медицинская информатика» - 4 семестр</b>		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

**Целью** изучения дисциплины является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в вопросах организации, планирования и проведения научных исследований

**Задачи:**

1. Ознакомление с этапами и методологией научного поиска, источниками научных данных.
2. Обучение основам планирования собственных клинических научных исследований.
3. Обучение основным принципам сбора, хранения научных результатов, создания баз данных и современным подходам к обработке полученных результатов.
4. Обучение общим принципам представления результатов исследований, и их подготовке к публикации и презентации.
5. Обучение критическому чтению научных публикаций.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 3 з.е./108 час., в том числе:

аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 з.е. /36 час.;

самостоятельная работа аспиранта 2 з.е. /72 час.

аудиторная/самостоятельная = 33,5%/66,5%

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость</b>	
	<b>з.е.</b>	<b>часов</b>
<b>Контактная работа преподавателя с обучающимся:</b> в том числе:	<b>1</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		8
Семинары		28
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
<b>Форма контроля - промежуточная аттестация 2 зачета 1 и 3 семестры</b>		

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для реализации профессиональной научной деятельности.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

**Цель:** формирование у аспиранта углубленных знаний в области педагогики и психологии высшей школы, необходимых для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, и профессиональной научной и научно-педагогической деятельности.

### **Задачи:**

1. Углубленное изучение теоретических и методологических основ организации и реализации педагогического процесса в высшей школе;
2. Изучение принципов построения содержания высшего образования и его психолого-педагогических компонентов;
3. Освоение традиционных и современных инновационных форм, методов, приемов, технологий обучения студентов в вузе.
4. Формирование базовых знаний, умений и навыков в области педагогики и психологии высшей школы
5. Формирование умений и навыков построения и реализации образовательного процесса в вузе.

### **Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 3 з.е./108 часов, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 з.е. /36 часов;

самостоятельная работа аспиранта 2 з.е. /72 часов

аудиторная/самостоятельная = 33,5%/66,5%

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость</b>	
	<b>з.е.</b>	<b>часов</b>
<b>Контактная работа преподавателя с обучающимся:</b> в том числе:	<b>1</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		9
Семинары		27
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
<b>Форма контроля - промежуточная аттестация 2 зачета 1 и 3 семестры</b>		

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для реализации профессиональной педагогической деятельности.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОБРАБОТКА ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ  
ПРОГРАММ»**

*элективная дисциплина*

**Целью** изучения дисциплины является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области методов планирования научного эксперимента и статистического анализа результатов на базе пакета программ SAS

**Задачи:**

1. Углубленное изучение методов современного статистического анализа,
2. Получение навыков проведения простого статистического анализа в статистическом пакете SAS,
3. Получение навыков оформления результатов и построения графиков в статистическом пакете SAS.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 2 з.е./72 час., в том числе:

Всего - 1 з.е./36 час., в том числе:

аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 з.е./36 час.;

самостоятельная работа аспиранта 1 з.е./36 час.

аудиторная/самостоятельная = 50%/50%

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость</b>	
	<b>з.е.</b>	<b>часов</b>
<b>Контактная работа преподавателя с обучающимся:</b> в том числе:	<b>1</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		10
Семинары		26
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)</b>	<b>1</b>	<b>36</b>
Форма контроля – промежуточная аттестация – зачет 3 семестр		

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для реализации профессиональной научно-исследовательской деятельности.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ»**  
*элективная дисциплина*

**Цель** изучения дисциплины - формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области психологии профессионального общения, получение практических умений и навыков для эффективного взаимодействия с людьми и педагогической практики.

**Задачи**

1. Углубленное изучение основ, функций и факторов общения.
2. Изучение методик установления психологического контакта, техник эффективного слушания и убеждения в условиях профессионального взаимодействия.
3. Обучение навыкам проведения дискуссии, техникам и стратегиям самопрезентации и публичных выступлений.
4. Изучение стратегий и правил поведения в конфликтных ситуациях.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 2 з.е./72 час., в том числе:

аудиторная учебная нагрузка аспиранта - 1 з.е./36 час.;

самостоятельная работа аспиранта 1 з.е./36 час.

аудиторная/самостоятельная = 50%/50%

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость</b>	
	<b>з.е.</b>	<b>часов</b>
<b>Контактная работа преподавателя с обучающимся:</b> в том числе:	<b>1</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		12
Семинары		24
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)</b>	<b>1</b>	<b>36</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>зачет – 3 семестр</b>	

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для реализации профессиональной педагогической деятельности.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Форма проведения педагогической практики: стационарная.

**Цель практики** - формирование профессиональных навыков будущего преподавателя высшей школы, приобретение аспирантом знаний и умений в организации и проведении различного вида учебных занятий, развитие у будущих преподавателей психолого-педагогического склада мышления, творческого отношения к делу, высокой педагогической культуры и мастерства.

### **Задачи:**

1. изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях;
2. приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
3. формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
4. выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
5. развитие профессионально-педагогической ориентации аспирантов;
6. приобщение аспирантов к реальным проблемам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего профессионального образования;
7. изучение форм, методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
8. развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога.

### **Объем раздела**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении педагогической практики составляет:

Всего - 108 часов – 3 з.е.

самостоятельная работа аспиранта 3 з.е./108 час

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость</b>	
	<b>з.е.</b>	<b>часов</b>
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	-	-
Методическое обеспечение учебного процесса	<b>2</b>	<b>72</b>
Реализации учебного процесса	<b>1</b>	<b>36</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>
<b>Форма контроля - промежуточная аттестация зачет - 5 семестр</b>		

Педагогическая практика предусматривает последовательное прохождение двух разделов: «Методическое обеспечение учебного процесса» и «Реализация учебного процесса»

## 7. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА

### 7.1. План научной деятельности

Содержание, организация и этапы научной деятельности ОП аспирантуры регламентируется планом научной деятельности в соответствии с утвержденной темой диссертации.

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

### ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (примерный)

№	содержание	Промежуточная аттестация	курс			
			1	2	3	4
<b>1.</b>	<b><i>Планирование темы диссертации</i></b>	в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности (НД) и календарным учебным графиком				
1.1	Сбор и реферирование научной информации: отечественные и зарубежные источники, патентный поиск (обоснование актуальности темы).		+			
1.2	Составление аннотации темы диссертации		+			
1.3	Согласование темы диссертации с этическим локальным комитетом, патентным отделом		+			
1.4	Экспертиза темы диссертации профильной проблемной комиссией		+			
1.5	Утверждение темы диссертации		+			
1.6	Составление индивидуального плана научного исследования		+			
1.7	Утверждение индивидуального плана научного исследования		+			
<b>2.</b>	<b><i>Научно-исследовательская деятельность</i></b>	в соответствии с индивидуальным планом НД и календарным учебным графиком				
2.1	Работа с информационными, информационно-справочными системами, профессиональными базами данных		+	+	+	+
2.2	Освоение современных методик исследования, включая высокотехнологичные		+	+		

2.3	Сбор фактического материала по теме диссертации		+	+	+	
2.4	Подготовка (написание) диссертации		+	+	+	+
3.	<b>План подготовки публикаций по теме диссертации</b>	в соответствии с индивидуальным планом НД и календарным учебным графиком				
3.1	Подготовка и публикация статей, патентов и др. (п.5.ФГТ) - не менее 2-х		+	+	+	+
3.2	Апробация результатов исследования (участие в профессиональных форумах)				+	+
3.3	Внедрение результатов исследования в практику				+	+
	<b>Итого научный компонент</b>	<b>213 з.е.</b>	<b>51 з.е.</b>	<b>51 з.е.</b>	<b>51 з.е.</b>	<b>60 з.е.</b>
4.	<b>Итоговая аттестация</b>					<b>6 з.е.</b>
	Итоговая аттестация	Диссертация. Доклад по результатам диссертационного исследования				+

## 7.2. Аннотация темы диссертации и индивидуальный план научной деятельности

Тема диссертации и индивидуальный план научной деятельности аспиранта утверждаются на Ученом совете факультета.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Председатель Ученого совета  
лечебного факультета  
профессор \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_*ФИО*)  
Протокол № \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ТЕМА ДИССЕРТАЦИИ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ТЕМА диссертационной работы:**

« \_\_\_\_\_ »

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности \_\_\_\_\_

*(цифр и наименование специальности)*

Сроки обучения: 00.00.00 – 00.00.00.

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. ученая степень, звание, должность)*

**Исполнитель: аспирант** \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. полностью)*

кафедра \_\_\_\_\_

## АННОТАЦИЯ

1. Актуальность темы
2. Научная новизна
3. Цель работы
4. Задачи исследования
  - 1.
  2. ....
5. Планируемый объем и методы исследования
6. Ожидаемые результаты
7. Соответствие паспорту научной специальности
8. Наличие необходимой материально-технической базы для проведения работы
9. База проведения научного исследования

### 10. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание и объем работы	Контроль	Сроки выполнения
<b>НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>		
<b>Научно-исследовательская деятельность 1-й семестр</b>		<b>10.20__ г.– 00.20__ г.</b>
Сбор, изучение и реферирование источников информации по планируемой теме диссертации. Патентный поиск по планируемой теме диссертации	краткий обзор литературы	10.20__ г. – __.20__ г.
Составление аннотации темы диссертации и индивидуального плана НД	аннотация темы	10.20__ г.
Обсуждение темы диссертации на заседании кафедры и Проблемной комиссии	выписки из протоколов заседания	10.20__ г.
Утверждение темы диссертации и индивидуального плана НД на заседании Ученого совета факультета	выписка из протокола	10.20__ г.
Подготовка к проведению исследования: освоение методов исследования, составление базы данных	<i>Карты наблюдения, база данных</i>	00.202__ г. - __202__ г.
Отчет о выполненном этапе плана НД на заседании кафедры	доклад выписка из протокола заседания	__202__ г.
Промежуточная аттестация	зачет ( <i>по результатам утверждения темы диссертации в октябре</i> )	
<b>2-й семестр</b>		<b>00.20__ г. - 00.20__ г.</b>
Сбор фактического материала по теме диссертации: ( <i>конкретное плановое описание выполняемого этапа исследования, объектов и</i>	отчет о выполнении этапа плана	00.202__ г. - 00.202__ г.

<i>объема исследования)</i>	НД	
Реферативное сообщение по теме диссертации (на кафедральном заседании)	доклад	00.202__г.
Промежуточная аттестация Отчет о выполненном этапе плана НД на заседании Аттестационной комиссии	зачет отчет/ доклад	00.202__г.
<b>3-й семестр (2-й год)</b>	<b>00.202__г. - 00.202__г.</b>	
Сбор фактического материала по теме диссертации	отчет о выполнении этапа плана НД	00.202__г. - 00.202__г.
Предварительная обработка полученных данных, статистический анализ.	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Оформление предварительных результатов в виде докладов и публикаций	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Написание первого варианта литературного обзора по теме диссертации	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Промежуточная аттестация Отчет о выполненном этапе плана НД	отчет/ доклад	00.202__г.
<b>4-й семестр</b>	<b>00.20__г. - 00.20__г.</b>	
Завершение сбора фактического материала <i>(указать объем)</i>	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Статистическая обработка и анализ предварительных результатов, представление в виде докладов и публикаций	отчет	00.202__г. - 00.2022__г.
Написание статей по результатам исследования; участие в профессиональных форумах	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Промежуточная аттестация Отчет о выполненном этапе плана НД на заседании Аттестационной комиссии	отчет/ доклад	00.202__г.
<b>5-й семестр (3-й год)</b>	<b>00.202__г. - 00.202__г.</b>	
Завершение статистической обработки результатов исследования	отчет	октябрь 202__г.
Написание статей по результатам исследования; участие в профессиональных форумах	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Написание диссертации	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Промежуточная аттестация Отчет о выполненном этапе плана НД на заседании Аттестационной комиссии	отчет/ доклад	00.202__г.
<b>6-й семестр</b>	<b>00.20__г. - 00.20__г.</b>	
Завершение сбора фактического материала <i>(указать объем)</i>	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Статистическая обработка и анализ предварительных результатов, представление в	отчет	00.202__г. - 00.202__г.

виде докладов и публикаций		
Написание статей по результатам исследования; участие в профессиональных форумах	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Промежуточная аттестация Отчет о выполненном этапе плана НД на заседании Аттестационной комиссии	отчет/ доклад	00.202__г.
<b>7-й семестр (4-й год)</b>		
Завершение статистической обработки результатов исследования	отчет	__ 2022__ г.
Написание статей по результатам исследования; участие в профессиональных форумах	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Написание диссертации	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Промежуточная аттестация Отчет о выполненном этапе плана НД на заседании Аттестационной комиссии	отчет/ доклад	00.202__г.
<b>8-й семестр</b>		
Подготовка окончательного варианта диссертации (написание и оформление)	отчет	00.202__г. - 00.202__г.
Обсуждение диссертации на заседании кафедры		00.202__г.
Обсуждение диссертации на заседании профильной Проблемной комиссии Аттестация по результатам 6-го семестра	заключение Проблемной комиссии Допуск к ИА	00.202__г.
Подготовка к итоговой аттестации (доклад и презентация)		00.202__г. - 00.202__г.
<b>Итоговая аттестация</b> (представление диссертации для оценки на предмет её соответствия критериям, установленным ФЗ № 127 от 23.08.1996г.)		09.202__г.

Исполнитель (аспирант): \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Научный руководитель: \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

**СОГЛАСОВАНО:**

Заключение патентного отдела:

Заведующий патентным отделом \_\_\_\_\_

подпись, ФИО

Заключение этического комитета:

Председатель этического комитета \_\_\_\_\_

Заключение отдела метрологии:

Главный метролог \_\_\_\_\_

Заместитель главного врача Клиники

по лабораторной диагностике \_\_\_\_\_

*(для клинических научных исследований)*

Ветеринарная служба \_\_\_\_\_

*(для экспериментальных научных исследований с использованием лабораторных животных)*

Руководитель отдела диссертационных исследований \_\_\_\_\_

Ученый секретарь Проблемных комиссий \_\_\_\_\_

Проректор по научной работе \_\_\_\_\_

## **8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Аспиранту при зачислении назначается научный руководитель, не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения ОП аспирантуры утверждаются:

- индивидуальный план научной деятельности, который формируется аспирантом совместно с научным руководителем;
- тема диссертации в рамках ОП аспирантуры и основных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности Университета;
- индивидуальный учебный план, на основе утвержденного учебного плана по научной специальности.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы (оснащенные аудитории, и учебные комнаты).

Реализация программ аспирантуры осуществляется с использованием ресурсов Университета, включающих клиники, клинические базы, научно-исследовательские институты, научно-исследовательские центры, оснащенные современным лабораторным, диагностическим оборудованием, высокотехнологическими методами диагностики и лечения, позволяющими выполнять научные исследования.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научный и образовательный компоненты.

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде Университета посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным,

информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Фонд Фундаментальной библиотеки Университета располагает учебными и научными изданиями для освоения ОП аспирантуры. На сайте Университета представлен Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, организованный на основе автоматизированной библиотечно-информационной системы ИРБИС-64.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определена исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).