

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России)**

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Группа научных специальностей
1.5 Биологические науки

Научная специальность
1.5.10 Вирусология

Санкт-Петербург
2024 г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВИРУСОЛОГИЯ»**

Трудоемкость	4 з.е. (144 акад. часа)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области вирусологии и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить аспиранта к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины; • Подготовить аспиранта к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; • Подготовить аспиранта к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; • Подготовить аспиранта к разработке и усовершенствованию методов исследования репродукции вирусов, их взаимоотношений с восприимчивыми клетками, стратегии вирусных геномов; • Подготовить аспиранта к разработке и усовершенствованию методов диагностики и лечения вирусных заболеваний, созданию новых диагностических систем, новых подходов к химиотерапии и иммунопрофилактике вирусных инфекций; • Подготовить аспиранта к разработке и усовершенствованию методов исследования патогенеза вирусных инфекций, механизмов цитопатологии и инфицированных вирусом клеток и тканей, путей проникновения и распространений вирусов в организме.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина изучается во II и III семестрах, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Современные методы работы с вирусами; • Диагностические возможности современных методов вирусологии, включая молекулярно-генетические методы, геномику и протеомику; • Возможности современных методов исследования репродукции вирусов, включая современные методы исследования их геномов и белков; • Возможности современных методов исследования патогенеза вирусных инфекций, механизмов цитопатологии и инфицированных вирусом клеток и тканей, путей проникновения и распространений вирусов в организме. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применение методов научных исследований в области биологии и медицины, в том числе в области вирусологии;

	<ul style="list-style-type: none"> • Использование возможностей усовершенствования методов работы с вирусами; • Использование диагностических возможностей современных методов вирусологии, включая молекулярно-генетические методы, геномику и протеомику; • Использование адекватных методов исследования репродукции вирусов, усовершенствование методов исследования репродукции вирусов; • Проведение контроля качества расходных материалов, применяемых в вирусологической диагностике, химиотерапии и профилактике вирусных инфекций; • Использование адекватных методов исследования патогенеза вирусов. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применение методов научных исследований в области биологии и медицины, в том числе в области вирусологии; • Использование усовершенствованных методов исследования в области вирусологии в целях охраны здоровья граждан; • Работа с лабораторной и инструментальной базой для получения научных данных; • Применение методов изучения белков и нуклеиновых кислот, используя современные методики молекулярной биологии и биохимии; • Вирусологическое исследование биоматериала, экспресс-диагностика, методы поиска эффективных химиопрепаратов, подготовка вакцинных штаммов и векторных вакцин; • Исследование механизмов патогенеза и цитопатологии инфицированных вирусом клеток, тканей, лабораторных животных.
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1 — Общая вирусология.</p> <p>Раздел 2 — Частная вирусология.</p> <p>Раздел 3 — Лабораторная диагностика вирусных заболеваний.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Собеседование, устный опрос.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, кандидатский экзамен.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»**

Трудоемкость	7 з.е. (252 акад. часа)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных знаний, умений и навыков в области профессиональной коммуникации в англоязычной среде, необходимых для осуществления научной и научно-педагогической деятельности.
Задачи дисциплины	Подготовить аспиранта к использованию современных методов и технологий научной коммуникации на английском языке.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина изучается в I и II семестрах, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормы современного английского языка разговорного, публицистического, официально-делового, научного стилей общения в профессиональной деятельности; • Способы восприятия, понимания и интерпретации высказывания устной и письменной формы общения на английском языке в сфере профессиональной коммуникации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эффективное использование для восприятия, понимания и интерпретации чужого письменного и устного высказывания на английском языке техники речевого общения, свойственные для профессиональной коммуникации; • Продуцирование собственных письменных и устных высказываний в объеме, достаточном для достижения целей коммуникативной ситуации в соответствии с нормами современного английского языка. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование всех уровней системы английского языка (фонетический, словообразовательный, лексический, стилистический уровни); • Передача информации с английского на русский и с русского на английский язык; • Речевые техники успешной презентации собственных идей, мыслей на английском языке; • Восприятие, понимание, интерпретация чужого высказывания, используя потенциал всех видов речевой деятельности (слушание, говорение, чтение, письмо).
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1 — Виды речевой коммуникации.</p> <p>Раздел 2 — Языковой материал.</p> <p>Раздел 3 — Обучение видам речевой коммуникации.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Формы текущего контроля	Собеседование, устный опрос.
Форма промежуточной аттестации	Кандидатский экзамен.

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

Трудоемкость	4 з.е. (144 акад. часа)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области истории и философии науки с использованием современных исследовательских методов и стратегий, необходимых для проведения научных исследований и осуществления педагогической деятельности.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить аспиранта к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; • Подготовить аспиранта к проектированию и осуществлению комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина изучается в I семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Природы, структуры, основных этапов и тенденций исторической эволюции науки, ее места и роли в духовной и материально-практической сферах жизни общества; • Логического аппарата критического научного мышления; • Истории развития медицинской науки; • Исторически сформировавшихся типов мировоззрения, взаимосвязи между ними. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проблематизировать предмет исследования в соотнесенности с системой средств философско-эпистемологической аналитики (субъект, предмет, объект, истина, достоверность, обоснование, доказательство, теория, эмпирическая интерпретация и др.) и построение методологически корректных программ научного поиска; • Идентифицировать науку в составе многообразия видов донаучного и вненаучного знания, а также определять антропологически осмысленные задачи научного исследования. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научного, диалектического, эвристического мышления; • Применения философских принципов универсальной взаимосвязи, системности, синергетичности.
Основные разделы дисциплины	Раздел 1 — Врачевание в первобытном обществе и в древнем мире. Медицина цивилизаций античного Средиземноморья.

	<p>Раздел 2 — Медицина раннего (V-X вв.) и классического (XI-XV вв.) средневековья. Медицина периода позднего средневековья (XV-XVII вв.).</p> <p>Раздел 3 — Медико-биологическое направление нового времени.</p> <p>Раздел 4 — Клиническая медицина нового времени.</p> <p>Раздел 5 — Медицина и здравоохранение XX столетия.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Собеседование, устный опрос, реферат.
Форма промежуточной аттестации	Кандидатский экзамен.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Трудоемкость	2 з.е. (36 акад. часов)
Цель дисциплины	Обучить аспиранта необходимому комплексу знаний, умений и навыков для осуществления научно-исследовательской деятельности с последующей защитой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 1.5.10 Вирусология.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Сформировать знания, умения и навыки, необходимые для постановки проблемы и выбора актуальной темы научного исследования с помощью проведения критического анализа, оценки и синтеза инновационных идей; • Сформировать знания, умения и навыки, необходимые для планирования научного исследования с учетом временных рамок (сроков), используемых средств и методов, требований промышленной и экологической безопасности, этических норм, охраны труда и здоровья; • Сформировать знания, умения и навыки, необходимые для организации и самостоятельного проведения научного исследования с использованием информационно-коммуникационных технологий, современных технологий сбора, обработки и анализа данных; • Сформировать знания, умения и навыки, необходимые для оформления и представления результатов научного исследования, включая, литературный обзор, аннотацию диссертации, устный доклад с презентацией, научная статья, автореферат диссертации, диссертация и итоговый доклад с презентацией для представления диссертации на защиту.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина изучается в I семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры и направлена на подготовку к утверждению темы диссертации и индивидуального плана работы аспиранта.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные виды научных исследований (прикладные, поисковые и фундаментальные научные исследования); • Общенаучные методы и методы научного познания; • Основные виды источников научной информации (научные издания, учебные издания, справочно-информационные издания); • Правила поиска научной информации, наукометрические показатели научных журналов; • Этические нормы в науке, основные причины нарушения этических норм в научно-исследовательской работе и их последствия;

	<ul style="list-style-type: none"> • Этапы проведения научно-исследовательской работы; • Структура и правила оформления различных форм представления результатов научного исследования; • Математические основы анализа данных (числовые системы, шкалы измерений, множества, функции, последовательности, векторы и матрицы). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Планирование научного исследования с постановкой проблемы, определением объекта и предмета исследования, формулированием темы, целей, задач и гипотез исследования; • Анализ основных научных подходов, концепций, моделей и методов по теме научного исследования; • Выбор методов и инструментов исследования, разработка дизайна исследования; • Правила формирования групп исследования с помощью рандомизации; • Организация и проведение научного исследования; • Сбор, хранение, обобщение и синтез данных научного исследования в формате электронной таблицы; • Оформление и представление результатов научного исследования (литературный обзор, аннотация диссертации, устный доклад с презентацией, научная статья, автореферат диссертации, диссертация и итоговый доклад с презентацией для представления диссертации на защиту). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Работа с основными видами источников научной информации (каталоги, картотеки, электронно-библиотечные системы и базы данных); • Составление литературного обзора; • Постановка проблемы, определение объекта и предмета исследования, формулирование темы, целей, задач и гипотез исследования; • Написание аннотации диссертации; • Создание электронной таблицы (базы данных) для сбора, хранения и последующего анализа данных научного исследования; • Подготовка устного доклада с презентацией о проделанной работе за отчетный период.
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>Раздел 1 — Введение в научно-исследовательскую деятельность.</p> <p>Раздел 2 — Этапы научного исследования.</p> <p>Раздел 3 — Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Раздел 4 — Введение в математические основы анализа данных.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>

Формы текущего контроля	Собеседование, устный опрос, проект литературного обзора, проект аннотации диссертации с планом работы.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА И СТАТИСТИКА
В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ»**

Трудоемкость	3 з.е. (108 акад. часов)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных знаний, умений и навыков в области медицинской информатики и статистики, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить аспиранта к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований; • Подготовить аспиранта к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина изучается в III семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конкретная проблематика соответствующей специализации в области охраны здоровья граждан; • Основные понятия медицинской информатики и статистики; • Основные этапы и методологии научного поиска; • Источники научных данных; • Общие принципы представления результатов исследований, и их подготовки к публикации и презентации; • Современные компьютерные методов сбора, обработки и анализа медико-биологических данных, необходимые для проведения прикладных исследований в биологии и медицине; • Основные принципы и особенности информатизации медицины и здравоохранения; • Принципы построения и подходов к использованию глобальных и локальных компьютерных сетей в ЛПУ; • Основные разновидности программных средств, используемых медиками в профессиональной деятельности; • Методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование компьютерных технологий для оформления документации; • Применение навыков поиска, сбора, систематизации и использования информации в своей профессиональной сфере; • Использование информационных технологий для выполнения математического и статистического анализа медико-

	<p>биологических данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование информационных технологий для публичного представления результатов выполненных научных исследований; • Критическая оценка научных публикаций; • Применение лабораторных и инструментальных методик при выполнении научного исследования в биологии и медицине, получение новой научной информации. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование информационных технологий и статистических методов при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины; • Использование современных информационных методов и технологий научной коммуникации; • Работа с лабораторной и инструментальной базой для получения научных данных.
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1 — Информатизация медицины и здравоохранения.</p> <p>Раздел 2 — Современные информационно-коммуникационные технологии.</p> <p>Раздел 3 — Статистические методы обработки медико-биологической информации.</p> <p>Раздел 4 — Современные компьютерные методы обработки медико-биологической информации.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Тестирование.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

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

Трудоемкость	2 з.е. (72 акад. часа)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных знаний, умений и навыков в области педагогики и психологии, необходимых для осуществления педагогической деятельности в высшей школе.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить аспиранта к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования; • Подготовить аспиранта к эффективному решению профессиональных и личностных проблем педагогической деятельности в вузах.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина изучается во II семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система высшего образования в России и за рубежом, основные тенденции развития, важнейших образовательных парадигм базового понятийного аппарата, методологических основ преподавания в высшей школе; • Специфика педагогической деятельности в высшей школе и психологических основ педагогического мастерства преподавателя; • Индивидуальные особенности обучающихся, психолого-педагогические особенности взаимодействия преподавателей и обучающихся; • Основные формы, технологии, методы и средства организации и осуществления процессов обучения и воспитания, в том числе методы организации самостоятельной работы обучающихся. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование, творческое трансформирование и совершенствование методов, методик, технологий обучения и воспитания обучающихся; • Реализация в учебном процессе различных форм учебных занятий, внеаудиторной самостоятельной работы и научно-исследовательской деятельности обучающихся; • Разработка современного учебно-методического обеспечения образовательного процесса, в том числе обеспечения контроля за формируемыми у обучающихся знаниями, умениями и навыками; • Установление педагогически целесообразных отношений со всеми участниками образовательного процесса. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обучение и воспитание студентов; • Применение современных технологий, методов и средств,

	<p>используемых в процессе обучения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организация учебного процесса и управления группой обучающихся.
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1 — Современная система высшего образования в России и за рубежом.</p> <p>Раздел 2 — Дидактика высшей школы</p> <p>Раздел 3 — Психология высшей школы.</p> <p>Раздел 4 — Медицинская педагогика.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Устный опрос, тестирование.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ»**

Трудоемкость	2 з.е. (72 акад. часа)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области инфекционных болезней, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить аспиранта к проведению прикладных научных исследований в области инфекционных болезней; • Подготовить аспиранта к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области инфекционных болезней; • Подготовить аспиранта к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики инфекционных заболеваний.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина по выбору изучается во II семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прикладные методы научных исследований в области биологии и медицины; • Методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями; • Методы эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний, способы, техники и технологии для их совершенствования; • Современные данные об этиологии, патогенезе и распространенности инфекционных заболеваний; • Методы диагностики и профилактики инфекционных заболеваний, техники и технологии для совершенствования диагностики и профилактики инфекционных заболеваний; • Методы лечения больных инфекционными заболеваниями, способы, техники и технологии экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных инфекционными заболеваниями, внедрения их в клиническую практику. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прикладные методы научных исследований в области биологии и медицины; • Методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями;

	<ul style="list-style-type: none"> • Методы эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний, способы, техники и технологии для их совершенствования; • Современные данные об этиологии, патогенезе и распространенности инфекционных заболеваний; • Методы диагностики и профилактики инфекционных заболеваний, техники и технологии для совершенствования диагностики и профилактики инфекционных заболеваний; • Методы лечения больных инфекционными заболеваниями, способы, техники и технологии экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных инфекционными заболеваниями, внедрения их в клиническую практику. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование прикладных методов научных исследований в области биологии и медицины; • Использование технологий по внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; • Использование лабораторных и инструментальных методов для получения научных данных; • Выбор методов исследования этиологии, патогенеза и распространенности инфекционных заболеваний для проведения прикладных научных исследований, способов, техник и технологий для совершенствования методов эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний; • Применение техник и технологий для совершенствования методов диагностики и профилактики инфекционных заболеваний; • Выбор способов, техник и технологий для экспериментальной и клинической разработки методов лечения больных инфекционными заболеваниями, внедрения их в клиническую практику.
Основные разделы дисциплины	Раздел 1 — Общая часть. Раздел 2 — Специальная часть.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Собеседование, устный опрос.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЩАЯ ИММУНОЛОГИЯ»**

Трудоемкость	2 з.е. (72 акад. часа)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области иммунологии, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить аспиранта к проведению прикладных научных исследований в области клинической иммунологии и аллергологии; • Подготовить аспиранта к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области клинической иммунологии и аллергологии; • Подготовить аспиранта к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики иммунных нарушений при инфекционных заболеваниях.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина по выбору изучается во III семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы внедрения новых технологий в практику системы здравоохранения и методов инновационной деятельности, принципы трансляционной медицины, направленные на охрану здоровья граждан в области клинической иммунологии и аллергологии; • Методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных в области клинической иммунологии и аллергологии; • Принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями в области клинической иммунологии и аллергологии; • Современные данные об иммунопатогенезе инфекционных заболеваний. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реализация комплекса инновационных мероприятий, направленных на охрану здоровья граждан в области клинической иммунологии и аллергологии; • Применение лабораторных и инструментальных методик при выполнении научного исследования в биологии и медицине, получение новой научной информации в области клинической иммунологии и аллергологии; • Анализ отклонений функциональных возможностей тканей и органов при наличии иммунных нарушений у пациентов с инфекционной патологией. <p>Навыки:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Внедрение методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в области клинической иммунологии и аллергологии; • Использование лабораторных и инструментальных методов для получения научных данных в области клинической иммунологии и аллергологии; • Выбор методов исследования этиологии, патогенеза и распространенности нарушений иммунитета для проведения прикладных научных исследований; • Владение комплексом диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий заболевания на фоне иммунопатологических состояний; • Интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста с иммунопатологией; • Выбор способов, техник и технологий для экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных инфекционными заболеваниями с иммунными нарушениями.
Основные разделы дисциплины	Раздел 1 — Общая часть. Раздел 2 — Специальная часть.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Собеседование, устный опрос, тестирование.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЩАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»**

Трудоемкость	2 з.е. (72 акад. часа)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области эпидемиологии и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить аспиранта к проведению прикладных научных исследований в области эпидемиологии; • Подготовить аспиранта к разработке и усовершенствованию методов эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний; • Подготовить аспиранта к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; • Подготовить аспиранта к экспериментальной и клинической разработке и усовершенствованию системы профилактических и противоэпидемических мероприятий по санитарной охране территорий Российской Федерации; • Подготовить аспиранта к разработке и усовершенствованию системы противоэпидемических мероприятий при чрезвычайных ситуациях.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина по выбору изучается во II семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прикладные методы научных исследований в области биологии и медицины, в том числе в области эпидемиологии; • Методы внедрения новых технологий в практику системы здравоохранения и методы инновационной деятельности, принципы трансляционной медицины, направленные на охрану здоровья граждан; • Методы эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний, способы, техники и технологии для их совершенствования; • Современные данные об этиологии, патогенезе и распространенности инфекционных заболеваний; • Методы эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга, предэпидемической диагностики для эффективного управления заболеваемостью и сохранения здоровья населения; • Методы эпидемиологических исследований для повышения уровня доказательности эпидемиологических заключений, в том числе и в клинической практике (клиническая эпидемиология). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применение методов научных исследований в области

	<p>биологии и медицины, в том числе в области эпидемиологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реализация комплексов инновационных мероприятий, направленных на охрану здоровья граждан; • Применение методов исследования этиологии, патогенеза и распространенности инфекционных заболеваний для проведения прикладных научных исследований; • Осуществление разработки новых методов эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний; • Применение методов эпидемиологической диагностики и эпидемиологического анализа с целью изучения общих закономерностей и региональных особенностей возникновения и распространения инфекционной и паразитарной заболеваемости населения (эпидемического процесса) для выявления причин, условий и механизмов её формирования; • Применение новых методов организационных форм управления заболеваемостью для снижения потерь здоровья населения; • Проведение противоэпидемических мероприятий при чрезвычайных ситуациях. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование прикладных методов научных исследований в области эпидемиологии; • Использование технологий по внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; • Выбор методов исследования этиологии, патогенеза и распространенности инфекционных заболеваний для проведения прикладных научных исследований, способов, техник и технологий для совершенствования методов эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний; • Применение техник и технологий для совершенствования методов диагностики и профилактики инфекционных заболеваний; • Выбор способов, техник и технологий для изучения общих закономерностей и региональных особенностей возникновения и распространения инфекционной и паразитарной заболеваемости населения (эпидемического процесса); • Использование техник и технологий для разработки новых методов эпидемиологических исследований для повышения уровня доказательности эпидемиологических заключений.
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1 — Общая часть. Раздел 2 — Специальная часть.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Собеседование, устный опрос.

Форма промежуточной аттестации	Зачет.
--------------------------------	--------

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

Трудоемкость	2 з.е. (72 акад. часа)
Цель дисциплины	Формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области медицинской микробиологии, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовить аспиранта к проведению прикладных научных исследований в области медицинской микробиологии; • Подготовить аспиранта к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области медицинской микробиологии; • Подготовить аспиранта к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики инфекционных заболеваний.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина по выбору изучается во III семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры.
Результат освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы общей и частной медицинской микробиологии; • Методы микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) для получения научных данных, принципы использования микробиологических методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями; • Правила проведения микробиологических исследований, правила и способы транспортировки и хранения биологического материала, требования биологической безопасности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение микроскопических, культуральных, биохимических, иммунологических, молекулярно-биологических и физико-химических исследований биологического материала человека и объектов окружающей среды с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности; • Идентификация и внутривидовое типирование микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических, иммунологических, молекулярно-биологических и физико-химических методов; • Применение средств индивидуальной защиты в соответствии с правилами обеспечения биологической безопасности при работе с ПБА I-IV группы патогенности. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование методов микробиологических исследований для получения научных данных;

	<ul style="list-style-type: none"> • Использования средств индивидуальной защиты в соответствии с правилами обеспечения биологической безопасности при работе с ПБА I-IV группы патогенности; • Создание коллекции ПБА I-IV группы патогенности.
Основные разделы дисциплины	<p>Раздел 1 — Основы микробиологии.</p> <p>Раздел 2 — Клиническая бактериология и вирусология.</p> <p>Раздел 3 — Клиническая паразитология.</p> <p>Раздел 4 — Клиническая микология</p> <p>Раздел 5 — Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Собеседование, устный опрос.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)»**

Трудоемкость	1 з.е. (36 акад. часов)
Цель практики	Формирование и развитие у аспиранта практических умений и навыков необходимых для осуществления педагогической деятельности в высшей школе.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Закрепить приобретенные теоретические знания по педагогике и психологии высшей школы; • Подготовить аспиранта к проведению различных видов учебных занятий и созданию учебно-методических материалов с ориентацией на область знаний по заявленной научной специальности.
Место практики в структуре программы	Прохождение практики осуществляется в III семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры.
Результат освоения практики	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формы, методы, способы и приемы организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся; • Современные образовательные технологии, включая интерактивные и информационные. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализ педагогическую деятельность преподавателя; • Разработка учебно-методического обеспечения учебных дисциплин (модулей) с учетом: <ul style="list-style-type: none"> - порядка, установленного законодательством об образовании; - требований соответствующих ФГОС ВО, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик; - развития соответствующей области научного знания — образовательных потребностей, подготовленности и развития обучающихся, в т.ч. стадии профессионального развития; - возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания; - современного развития технических средств обучения (ТСО), образовательных технологий, в т.ч. технологий электронного и дистанционного обучения; - санитарно-гигиенических норм и требований охраны жизни и здоровья обучающихся. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение аудиторных занятий по программам высшего образования; • Создание на занятиях проблемно ориентированной образовательной среды, обеспечивающей формирование компетенций обучающихся; • Организация самостоятельной работы обучающихся;

	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль и оценка процесса и результатов освоения обучающимися учебных дисциплин (модулей); • Анализ собственной педагогической деятельности.
Основные разделы практики	<p>Раздел 1 — Подготовительная работа</p> <p>Раздел 2 — Самостоятельная учебно-методическая работа.</p> <p>Раздел 3 — Учебная аудиторная работа.</p> <p>Раздел 4 — Оформление отчета по практике.</p>
Виды учебной работы	Консультации, самостоятельная работа
Формы текущего контроля	Собеседование, письменный отчет.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.