

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**Тихоокеанский государственный медицинский университет**  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

Научная специальность  
**1.5.11 Микробиология**

Владивосток, 2023 г.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
1.1.1(Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА АСПИРАНТА И  
ВЫПОЛНЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

Формирование у аспирантов системы знаний и умений в области организации и проведения биомедицинских научных исследований, включающих организационные, этические, юридические, производственные и технологические аспекты, и оформления всех видов научной и производственной продукции - подготовка диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите, в которой аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

**Задачи дисциплины (модуля)**

1. Развить в ходе реализации программы научных исследований методический потенциал аспиранта как самостоятельного исследователя –экспериментатора.

2. Рассмотреть проблемы подготовки будущих научных сотрудников и организаторов науки в аспекте осуществления ими систематизированных и грамотно построенных биомедицинских исследований всех видов в научных учреждениях и практическом здравоохранении.

3. Рассмотреть вопросы организации практической работы с использованием лабораторных животных, организации и технического обеспечения современных вивариев, требований к их состоянию и контролю качества работы.

4. Рассмотреть документальные и практические аспекты выполнения современных этических требований к работе с лабораторными животными в свете наиболее современных международных требований.

5. Сформировать у аспирантов навыки и умения в области планирования и оформления результатов научных исследований в виде современных технологий написания статей, диссертационных работ, научно-исследовательских работ и научных отчетов, а также представления данных на различных научных форумах.

6. Сформировать у аспирантов умения и навыки в области организации и проведения научных исследований, включающие организационные, практические, этические, юридические, делопроизводственные и другие аспекты подготовки медицинских кадров высшей квалификации; закрепить представление о наиболее рациональном использовании научного подхода в любой области и на любой позиции, во всех отраслях биомедицинских исследований, производства и медицинской практики.

**2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы**

Вид учебной работы	Всего, часов
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:	6660

<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет (З)	3
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	6660
	ЗЕТ	185

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

Раздел 1. Современные формы и методы организации научных исследований.

Тема 1.1. Основные современные формы и методы организации и проведения научных и экспериментальных исследований.

Тема 1.2. Организация и ведение внебюджетной научной работы.

Тема 1.3. Организация работы научно-экспериментальных комплексов (лабораторий, вивариев и пр.).

Тема 1.4. Исследовательский коллектив как субъект научной (научно-исследовательской) деятельности. Структура и функционирование научного коллектива.

Тема 1.5. Документальное сопровождение исследовательских работ и испытаний.

Раздел 2. Основы планирования научной работы и оформления научных результатов.

Тема 2.1. Планирование, выполнение и оформление, научных (научно-исследовательских), диссертационных работ.

Тема 2.2. Планирование и оформление основных видов научных публикаций.

Тема 2.3. Основы подготовки и представления научных данных в виде презентации, доклада и участия в научных дискуссиях.

Тема 2.4. Специфика речевого оформления устного выступления с презентацией результатов научного исследования.

Раздел 3. Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской деятельности: введение в прикладную наукометрию и библиометрию. Современные методы патентной аналитики как инструмент оценки и управления инновационной деятельностью. Подготовка заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы.

Тема 3.1. Количественные исследования научных коммуникаций и публикационных потоков. Основные понятия и методы наукометрии и библиометрии.

Тема 3.2. Международные индексы научного цитирования (Scopus, Web of Science).

Тема 3.3. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ): национальный инструмент для оценки результатов научной (научно-исследовательской) деятельности ученого, организации, журнала.

Тема 3.4. Анализ результативности и эффективности научной (научно-исследовательской) деятельности в организации (на основе библиометрических индикаторов).

Тема 3.5. Практикум по расчетам показателей публикационной активности и эффективности научной (научно-исследовательской) деятельности.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 1.2.1(Н) ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ ПО ОСНОВНЫМ НАУЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ДИССЕРТАЦИИ И (ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

Овладение основами подготовки публикации научного исследования по его результатам, в рамках научной специальности на основе ознакомления с методологией научной деятельности, развитие имеющиеся навыки академического письма, стимулировать работу над статьями и обучить основным приемам выбора жанра и разработки замысла статьи, выбора релевантного журнала, планирования структуры статьи, написания и редактирования научного текста, коммуникации с редакцией и рецензентами в процессе подготовки публикации, а также формирование навыков выступления и защиты научных результатов на семинарах, симпозиумах и научных конференциях.

#### **Задачи дисциплины (модуля)**

1. Выработать умение осуществлять поиск научной информации в различных источниках (библиотеках, международных и российских базах данных).
2. Формирование способности к самостоятельной подготовке и оформлению научных публикаций (статьи в реферируемых журналах), тезисов, докладов, патентов по результатам проведенного научного исследования, делать сообщения о нем в различных современных формах.
3. Выработать умение обосновывать и формулировать исходные научные гипотезы.
4. Выработать умение анализировать результаты исследований, формулировать выводы, теоретические положения, выносимые на защиту диссертации.
5. Дать представление об освоении современных методов обработки, проверки и представления научных данных.
6. Апробация собственных научных результатов перед научным сообществом;
7. Дать знание особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

### **2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы**

<b>Виды учебной работы</b>		<b>Всего, час.</b>
Самостоятельная работа обучающегося		108
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		3
Общая трудоемкость	в часах	108
	в зачетных единицах	3

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

Раздел 1. Подготовка научных статей. Теоретическая проработка по теме исследования.

Статья как продукт исследовательского проекта. Типы научных статей: статьи и

обзоры. Проблема новизны. Особенности подготовки статей по результатам количественных и качественных исследований. Особенности подготовки статей в формате обзора литературы по проблеме.

Организация научного текста: общие принципы. Планирование текста. Требования к заглавию. Требования к аннотации. Основной алгоритм построения научного текста: тезис – аргумент – вывод. Цитирование в научном тексте. Плагиат. Обзор литературы и элементы реферирования в научном тексте. Оформление научного текста.

Структурирование научного текста. IMRAD - структура научной статьи оригинального исследовательского типа, содержащей, как правило, эмпирическое исследование. Требования к содержанию элементов статьи: введение, методы, результаты и обсуждение. Основные принципы редактирования научных текстов.

Научно-технический поиск по проблеме исследований на основании работы с литературными источниками и подготовка литературного обзора и библиографического списка использованной литературы по теме исследования.

Раздел 2. Оформление и публикация научных статей. Проведение теоретических и экспериментальных исследований, статистическая обработка полученных результатов.

Оформление научного текста. Оформление библиографических ссылок. Оформление иллюстративного материала в научных работах: чертежи, схемы, диаграммы, рисунки, графики, компьютерные распечатки, фотоснимки. Оформление библиографического списка.

Выбор журнала. Классификация журналов в российских и международных базах научного цитирования. Использование информационно-аналитических ресурсов при выборе журнала.

Конвенциональные правила научной коммуникации. Принцип peer-review. Основные критерии оценки качества научной статьи. Коммуникация в процессе подготовки статьи к публикации. Сопроводительное письмо редактору журнала. Ответ на peer-review.

Проведение запланированных исследований и обработка полученных экспериментальных результатов. Обсуждение результатов и корректировка дальнейших планов исследования. Апробация полученных результатов на научных конференциях, подготовка заявок на патенты, научные гранты, в том числе по специализированным молодежным программам. Подготовка публикаций результатов научной деятельности в рецензируемых журналах.

Раздел 3. Обсуждение полученных результатов, формулирование выводов, подготовка итогового отчета.

Обобщение результатов подготовки публикаций, формулирование выводов, подготовка итогового отчета. Отчет на итоговом научном семинаре кафедры.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 1.3.1(Н) ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Обеспечить оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом, по завершении курса обучения.

## Задачи дисциплины (модуля)

1. Обеспечение оценки результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

2. Контроль за своевременным и качественным выполнением аспирантами индивидуальных планов работы, выявлении необходимости их корректировки.

3. Определение фактического состояния выполнения диссертации и ее соответствия критериям, которым должны отвечать диссертации, представленные на соискание ученой степени кандидата наук.

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы		Всего, час.
Самостоятельная работа обучающегося		144
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		3
Общая трудоемкость	в часах	144
	в зачетных единицах	4

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Раздел 2. Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации и (или) заявок на патенты.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 2.1.1.1(Ф) ЭТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Формирование и совершенствование знаний об этических и правовых нормах регулирования научной (научно-исследовательской) деятельности и навыков их применения в области биологии и медицины.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Формирование и совершенствование знаний в области этико-философских проблемах биомедицины, этических норм клинической практики и принципов исследовательской этики.

2. Совершенствование знаний в области этико-правового обеспечения деятельности медицинских ассоциаций и других организационных структур в сфере здравоохранения, их роли в этической экспертизе биомедицинских инноваций.

3. Формирование умений и навыков самостоятельной научной (научно-исследовательской) деятельности в области биологии и медицины с учетом норм и принципов биоэтики.

4. Совершенствование навыков биоэтического анализа проблемных ситуаций в научной и лечебно-диагностической деятельности.

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы		Всего, час.
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		16
Практические занятия (ПЗ)		16
Самостоятельная работа обучающегося		56
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		3
Общая трудоемкость	в часах	72
	в зачетных единицах	2

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Теоретические основы биоэтики.

Тема 1.1. Введение в биоэтику. Формирование и определение биоэтики; понятия «этика», «мораль», «нравственность», «профессиональная этика», «этнос»; исторические традиции медицинской этики в России; роль медицинской деонтологии в становлении 4 профессионального этоса отечественной медицины; биоэтика как социальный институт этической экспертизы в здравоохранении.

Тема 1.2. Принципы и правила биоэтики. Принципиализм в биоэтике; не навреди; принцип благодеяния; уважение автономии пациента и кризис патернализма в медицине;

принцип справедливости; врачебная тайна; добровольное информированное согласие; правдивость медицинского работника и пациента как основа доверия.

Тема 1.3. Взаимоотношения врач-пациент в современной медицине. Основные модели взаимоотношений врач-пациент в биоэтике (патернализм, техницизм, коллегиальность, договорная модель); пациентоориентированность; комплаентность и приверженность лечению; врачебные ошибки; этикет в медицинском коллективе.

Раздел 2. Этические проблемы клинической практики.

Тема 2.1. Этические проблемы вмешательства в репродукцию человека. Основные этические проблемы вмешательства в репродукцию человека; нравственные дилеммы проблемы аборта; проблема «статуса эмбриона»; правовое регулирование прерывания беременности в России; этические проблемы искусственной инсеминации; ЭКО: моральные коллизии и правовое регулирование; суррогатное материнство.

Тема 2.2. Моральные проблемы смерти и умирания. Эвтаназия: определение, виды аргументы сторонников и противников; ассистированное самоубийство; этико-правовое регулирование эвтаназии в России; этические проблемы паллиативной помощи; достоинство инкурабельных пациентов; хоспис.

Тема 2.3. Социогуманитарные вызовы геномной медицины. Специфика этических проблем генетики; этические аспекты медико-генетического консультирования; конфиденциальность и интересы кровных родственников; добровольное информированное согласие в генетике; потребительская генетика и проблемы осведомленности общества о медицинской генетике.

Тема 2.4. Генезис этических стандартов и современное этико-правовое регулирование оказания медицинской помощи в психиатрии. Специфика психиатрии; генезис этических стандартов в психиатрии; принципы и правила биоэтики в психиатрии; стигматизация и деперсонализация пациента; права людей с психическими расстройствами; кодекс профессиональной этики психиатра; злоупотребления и нарушения в психиатрии.

Тема 2.5. Моральные проблемы хирургии и трансплантологии. Общая характеристика этических проблем в хирургии и трансплантологии; презумпция согласия; презумпция несогласия; этические проблемы пересадки органов от живого пациента; моральные аспекты пересадки органов от трупа и взаимоотношения с родственниками; трансплантология и социальное доверие медицине.

Тема 2.6. Цифровизация медицины: биоэтические измерения. Цифровое здравоохранение: этико-философские проблемы конвергенции информационно-коммуникационных технологий и биотехнологий; телемедицина: конфиденциальность, справедливость и интересы пациента, взаимоотношения врач-пациент; этические вызовы систем искусственного интеллекта в медицине; этические аспекты использования систем поддержки принятия врачебных решений; расширение автономии и полномочий пациентов в цифровом здравоохранении.

Тема 2.7. Этические проблемы оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Этика и эпидемиология. Дениализм в здравоохранении. Принципы оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях; вакцинопрофилактика и проблемы просвещения общества; дениализм как форма мировоззрения, основанная на отрицании фактов и теорий, противоречащих убеждениям индивида; этические уроки пандемии коронавируса.

Раздел 3. Исследовательская этика.

Тема 3.1. Эмос науки. Этическая экспертиза в биомедицине. Эмос науки; внутренняя и внешняя этика науки; этическая экспертиза в биомедицине: история

формирования, принципы, основные документы; роль этических комитетов в обеспечении этически и социально ответственного развития биомедицины; этическая экспертиза инноваций в медицине.

Тема 3.2. Принципы добросовестности при проведении исследований и при публикации результатов. Проблемы добросовестного проведения исследований в современной науке; основные виды нарушения добросовестности в науке (фальсификация, фабрикация, плагиат); спорные исследовательские практики; конфликт интересов; публикационная этика; этика рецензирования научных проектов и публикационных материалов.

Тема 3.3. Клинические исследования: нормы и принципы биоэтики. Этико-правовое регулирование проведения КИ (Нюрнбергский кодекс, Хельсинкская декларация); виды исследований; специфика информирования и получения согласия участников; нормы надлежащей исследовательской практики; этические проблемы КИ в педиатрии; нормативная база и соблюдение этических стандартов информирования и добровольности; терапевтическое заблуждение.

Тема 3.4. Социальная ответственность ученого. Социальная ответственность науки. Проблема справедливости при распределении дефицитных ресурсов здравоохранения. Наука как общественное благо; социальные функции науки и ожидания общества; социальная оценка рисков развития биомедицинских инноваций; социальная ответственность ученого; этические проблемы распределении дефицитных ресурсов здравоохранения.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 2.1.1.2(Ф) МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Подготовка обучающихся к научной и научно-исследовательской деятельности для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских образовательных организациях, формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области фармакологии и клинической фармакологии и доказательной медицины, основных законодательных актов РФ об обращении лекарственных средств, знания обязанностей и особенностей взаимоотношения сторон при проведении клинических исследований, умения организовывать контроль за проведением клинических исследований лекарственных препаратов (мониторинг клинического исследования, проведение аудитов, с подробным перечислением, описанием и выделением особых характеристик взаимодействия сторон).

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать у аспиранта обширный и глубокий объем базовых фундаментальных знаний, позволяющий свободно ориентироваться в области микробиологии и смежных дисциплинах.
2. Сформировать навык поиска и анализа информации по интересующей проблеме с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет.
3. Сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований, а также о новейших технологиях и методиках, применяемых в микробиологии;
4. Ознакомить аспиранта с методологией преподавания дисциплин (модулей) в области микробиологии.
5. Ознакомить аспиранта с методикой клинических исследований лекарственных препаратов в условиях РФ, со стандартами клинических исследований, основными понятиями и терминами в клинических исследованиях и реальной практике.
6. Сформировать умения применять полученные знания в контексте проведения клинических исследований у особых групп пациентов (дети, пожилые пациенты, онкологические больные).
7. Сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, час.
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	16
Практические занятия (ПЗ)	16
Самостоятельная работа обучающегося	56
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	3

Общая трудоемкость	в часах	72
	в зачетных единицах	2

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

#### *Раздел 1. Организация микробиологических исследований*

История микробиологических исследований. Общие требования к клиническим исследованиям. Фазы клинических исследований. Планирование клинических исследований. Виды дизайнов. Рандомизация. Определение выборки пациентов. Факторы, влияющие на размер выборки. Брошюра исследователя: источники информации, структура, принципы составления. Протокол микробиологического исследования, требования, структура. Блок-схема протокола клинических / микробиологических исследований.

*Раздел 2. Этические аспекты клинических исследований. Информированное согласие. Роль и обязанности исследователя.*

Этические и юридические аспекты клинических исследований. Международные и национальные документы, регламентирующие деятельность сторон клинического исследования. Комитеты по этике: задачи, состав, порядок работы, стандартные операционные процедуры (СОП). Информированное согласие участника исследования. информация для пациента, форма информированного согласия. Права и обязанности исследователя по соблюдению прав участников клинического исследования. Страхование участников исследования. Определение приоритетных и перспективных научно-исследовательских направлений.

Работа с опросниками и шкалами в клинических исследованиях. Этические и юридические особенности клинических исследований в педиатрии. Требования к протоколу педиатрического исследования. Особенности информированного согласия в педиатрическом исследовании. Информация для законных представителей, форма информированного согласия. Особенности предоставления информации для несовершеннолетних участников разного возраста.

*Раздел 3. Контроль качества в клинических исследованиях.*  
Международные и национальные регуляторные документы. Обязанности исследователя.

#### *Раздел 4. Основы медико-биологической статистики.*

Основы медико-биологической статистики. Методология проведения мета-анализа и систематического анализа. Клинико-эпидемиологические исследования. Методология проведения ретроспективных и проспективных микробиологических исследований.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1.2 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

#### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Формирование и развитие у аспирантов представлений о становлении и формировании научных знаний, а также о современном состоянии, актуальных проблемах, задачах и перспективах развития основных направлений в науке о здоровье человека.

#### Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубить сформировавшиеся у аспирантов представления об основных этапах возникновения и развития науки;
2. Помочь аспирантам освоить методологические основания и парадигмы научного знания;
3. Выявить сформировавшиеся у аспирантов представления об основных научных направлениях фундаментальной медицины, их различий, сильных и слабых сторонах их методологических подходов и достижений;
4. Сформировать у аспирантов четкое представление об особенностях развития отечественной медицинской науки;
5. Обогащать знания аспирантов об основных тенденциях развития фундаментальной медицины на современном этапе;
6. Сформировать навык использования полученных знаний в научно-исследовательской работе.

#### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы		Всего, час.
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		22
Лекции (Л)		22
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:		122
<i>Реферат</i>		36
<i>Подготовка презентаций (ПП)</i>		2
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		72
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		4
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		3
Общая трудоемкость	в часах	144
	в зачетных единицах	4

#### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие проблемы философии науки.

Тема 1.1. Предмет и основные концепции современной философии науки.

Тема 1.2. Наука в культуре современной цивилизации.

Тема 1.3. Возникновение науки и основные этапы ее развития.

Тема 1.4. Структура научного знания.

Тема 1.5. Динамика науки как процесс порождения нового знания.  
Тема 1.6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.  
Тема 1.7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научного прогресса.

Тема 1.8. Наука как социальный институт.

Раздел 2. Философские проблемы медицины и биологии.

Тема 2.1. Медицина как наука.

Тема 2.2. Теоретические проблемы медицины.

Тема 2.3. Логико-методологические проблемы медицины и биологии.

Тема 2.4. Социальные проблемы медицины.

Раздел 3. История медицины.

Тема 3.1. История западноевропейской медицины.

Тема 3.2. История российской медицины.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 2.1.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально – коммуникативных задач в областях культурной, профессиональной и научной деятельности. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить: повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развитие когнитивных и исследовательских умений; развитие информационной культуры; совершенствование профессиональной иноязычной компетенции и развитие умений применять иностранный язык как средство самостоятельной научно-исследовательской деятельности аспирантов. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- совершенствование навыков устного и письменного перевода с иностранного языка на русский язык литературы по научной специальности и реферирования текстов;
- развитие умений по ведению иноязычной устной и письменной коммуникации на научную тематику;
- формирование умений самостоятельной научно-исследовательской работы с аутентичным иноязычным материалом по направлению подготовки.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Формирование у обучающихся по программе аспирантуры системы знаний об особенностях функционирования языковых явлений в текстах профессиональной направленности с целью получения и адекватного оценивания информации;
2. Формирование и развитие творческого языкового мышления для решения иноязычных коммуникативных задач профессионального характера;
3. Повышение мотивации к изучению иностранного языка как средства расширения кругозора и углубления системных знаний, как средства самостоятельного повышения профессиональной квалификации.

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы		Всего, час.
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		36
Практические занятия (ПЗ)		36
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:		144
<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР)</i>		36
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		56
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		24
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		28
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		3
Общая трудоемкость	в часах	180
	в зачетных единицах	5

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

Тема 1. THE STRUCTURE OF A MEDICAL RESEARCH ARTICLE AND AN ABSTRACT / ОБЩАЯ СТРУКТУРА МЕДИЦИНСКОЙ НАУЧНОЙ СТАТЬИ И ЕЕ РЕФЕРАТА

Тема 2. INTRODUCTION \ BACKGROUND AND OBJECTIVES / АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ И ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Тема 3. MATERIALS AND METHODS / МАТЕРИАЛЫ, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Тема 4. RESULTS AND DISCUSSION \ CONCLUSIONS / РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 2.1.4 ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Овладение педагогическими знаниями, а также основами преподавательской деятельности, формирование научных знаний о современном состоянии, актуальных проблемах, задачах и перспективах развития основных направлений в педагогике.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Выявить сформировавшиеся у аспирантов представления об основных направлениях педагогической науки;
2. Углубить сформировавшиеся у аспирантов знания в области образования, обучения, воспитания и развития личности, а также самовоспитания и саморазвития;
3. Помочь аспирантам освоить методологические основания и парадигмы педагогического научного знания, её категорий, закономерностей, принципов, форм и методов организации педагогического процесса;
4. Обогащать знания аспирантов об основных тенденциях развития образования, обучения, воспитания;
5. Сформировать у аспирантов четкое представление об особенностях развития медицинской педагогики;
6. Обучить аспирантов умению организовывать образовательный процесс обучения в медицинском вузе, применять традиционные и инновационные формы, методы, технологии и средства;
7. Научить аспирантов особенностям педагогического общения в медицинской сфере.

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы		Всего, час.
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>		28
Лекции (Л)		4
Практические занятия (ПЗ)		24
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе		44
<i>Подготовка интерактива- деловая игра, презентаций (ПП)</i>		8
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		6
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		2
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		3
Общая трудоемкость	в часах	72
	в зачетных единицах	2

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие проблемы педагогики высшей школы.

Тема 1.1. Предмет и основные концепции современной педагогики.

Тема 1.2. Организационная основа современного педагогического процесса в вузе.

Тема 1.3. Педагогическая деятельность в вузе.  
Тема 1.4. Педагогическая коммуникация в высшей школе.  
Раздел 2. Воспитание в высшей школе.  
Тема 2.1. Воспитание: сущность, цели, содержание.  
Тема 2. 2. Воспитание: принципы, методы, технологии, формы.  
Тема 2.3. Воспитание и развитие личности.  
Тема 2.4. Воспитание и социализация в вузе и после вуза.  
Раздел 3. Обучение в высшей школе.  
Тема 3.1. Основы дидактики высшей школы.  
Тема 3.2. Методы и средства обучения в вузе.  
Тема 3.3. Технологии обучения в вузе.  
Тема 3.4. Формы организации учебного процесса в вузе.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 2.1.5 2.1.5 Микробиология.

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Подготовка обучающихся к научной и научно-педагогической деятельности для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподаванию в медицинских образовательных организациях. Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области микробиологии, умение самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

#### Задачи дисциплины (модуля)

1. Совершенствовать и углублять теоретические знания аспиранта о строении микроорганизмов, вопросов общей микробиологии, механизмах формирования антибиотикорезистентности.
2. Совершенствовать и углублять знания аспиранта о патогенезе различных заболеваний и патологических состояний, а также методах лабораторной диагностики.
3. Сформировать навык поиска и анализа информации по интересующей проблеме с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет.
4. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов по специальности.
5. Сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

### 2. Объем дисциплины (модуля) 2.1.5 Микробиология.

Вид учебной работы		Всего, часов	Курс обучения аспиранта			
			1	2	3	4
			часов	часов	часов	часов
1		2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		-	-	-	34	-
Лекции (Л)		-	-	-	6	-
Практические занятия (ПЗ),		-	-	-	28	-
Семинары (С)		-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СР)		-	-	-	74	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	зачет	-	-	3	-
	Экзамен (Э)	-	-	-	-	-
	Зачет с оценкой (ЗО)	-	-	-	-	-
	Кандидатский экзамен (КЭ)	-	-	-	-	-

<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	108	-	-	108	-
	ЗЕТ	3	-	-	3	-

### **3. Содержание дисциплины (модуля) 2.1.5 Микробиология**

#### *Раздел 1. Общая микробиология.*

Современные положения и правила работы бактериологической лаборатории. Классификация микроорганизмов по группам патогенности. Лицензирование деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний.

Современные представления о классификации и систематике бактерий. Морфология, структура, физиология микроорганизмов. L-формы и некультивируемые формы бактерий.

Современные питательные среды. Контроль качества питательных сред.

Техника посева, культивирования и выделения чистых культур. Методы выделения и идентификации аэробов и анаэробов. Алгоритмы исследования и типирования микроорганизмов.

Биологические и биохимические тесты идентификации микроорганизмов.

Антимикробные препараты. Механизмы формирования резистентности к антимикробным препаратам у бактерий. Методы оценки антибиотикочувствительности.

Экология микроорганизмов. Формирование биопленок, структурная организация. Роль системы регуляции «кворум сенсинг» и биопленок в патогенезе инфекционных болезней.

#### *Раздел 2. Частная микробиология*

Возбудители кишечных инфекций. Современная классификация и биологические свойства энтеробактерий, методы их изучения и дифференциации.

Возбудители раневых и гнойных инфекций.

Возбудители респираторных бактериальных инфекций.

Атипичная пневмония. Атипичные возбудители (микоплазмы, хламидии, легионеллы и т.д.). Принципы лабораторной диагностики.

Вирусные инфекции. Особенности лабораторной диагностики вирусных инфекций.

#### *Раздел 3. Санитарная микробиология*

Санитарная микробиология как наука.

Санитарная микробиология воздуха.

Санитарная микробиология пищевых продуктов.

Почва – среда обитания микроорганизмов.

Санитарная микробиология лекарственных препаратов.

Санитарная вирусология – современное состояние проблемы.

Внутрибольничные инфекции.

Мониторинг госпитальных штаммов микроорганизмов.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 2.1.6.1 ВИРУСОЛОГИЯ

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Подготовка обучающихся к научной и научно-педагогической деятельности для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподаванию в медицинских образовательных организациях. Формирование представления у обучающихся о вирусах, формах взаимодействия с макроорганизмом, методах лабораторной диагностики. Дается представление об основах отбора биоматериала на преаналитическом этапе, молекулярно-генетическом методе выявления возбудителей.

#### Задачи дисциплины (модуля) 2.1.6.1 Вирусология:

1. Совершенствовать и углублять теоретические знания аспиранта о простых и сложных вирусах, вирионах, механизмах взаимодействия вирусов с макроорганизмом.
2. Совершенствовать и углублять теоретические знания аспиранта об основных принципах вирусологической диагностики возбудителей.
3. Сформировать навык поиска и анализа информации по интересующей проблеме с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет.
4. Сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации, о новейших технологиях и методиках, применяемых в вирусологии.

### 2. Объем дисциплины (модуля) 2.1.6.1 Вирусология.

Вид учебной работы	Всего, часов	Курс обучения аспиранта				
		1	2	3	4	
		часов	часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	6	
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	-	-	-	34	-	
Лекции (Л)	-	-	-	6	-	
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	28	-	
Семинары (С)	-	-	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР)</b>	-	-	-	74	-	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет (З)	зачет	-	-	3	-
	Экзамен (Э)	-	-	-	-	-
	Зачет с оценкой (ЗО)	-	-	-	-	-
	Кандидатский экзамен (КЭ)	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	108	-	-	108	-
	ЗЕТ	3	-	-	3	-

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

#### ***Раздел 1. Вирусология***

Основные исторические этапы развития вирусологии.

Новые диагностические технологии в медицинской микробиологии.

Понятие о вирусе и вирионе.

Современные принципы классификации и номенклатуры вирусов.

Явление бактериофагии. Использование в диагностике, лечении и профилактике инфекционных болезней.

Вирусные инфекции. Особенности лабораторной диагностики вирусных инфекций.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1.6.2 Микология

#### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Подготовка обучающихся к научной и научно-педагогической деятельности для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподаванию в медицинских образовательных организациях. Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по вопросам микологической диагностики, а также умение самостоятельно ставить и решать научные проблемы и проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

#### Задачи дисциплины (модуля) 2.1.6.2 Микология:

1. Обучение аспирантов анализировать культуральные особенности грибов, принципы микробиологической, иммунологической и молекулярно-генетической диагностики микозов.

2. Знать современные антимикотики, механизмы действия и способы определения чувствительности грибов к антимикотическим препаратам.

3. Уметь заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения.

4. Обеспечение теоретической базы для формирования научного и врачебного мышления, необходимых для решения профессиональных задач, включая анализ научной литературы, подготовку обзоров и сообщений по выполненному исследованию.

#### Объем дисциплины (модуля) 2.1.6.2 Микология

Вид учебной работы	Всего, часов	Курс обучения аспиранта				
		1	2	3	4	
		часов	часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	6	
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	-	-	-	34	-	
Лекции (Л)	-	-	-	6	-	
Практические занятия (ПЗ),	-	-	-	28	-	
Семинары (С)	-	-	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР)</b>	-	-	-	74	-	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет (З)	зачет	-	-	3	-
	Экзамен (Э)	-	-	-	-	-
	Зачет с оценкой (ЗО)	-	-	-	-	-
	Кандидатский экзамен (КЭ)	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	108	-	-	108	-
	ЗЕТ	3	-	-	3	-

## **Содержание дисциплины (модуля) 2.1.6.2 Микология.**

### *Раздел 1. Микология*

Клиническая микология. Общие характеристики грибов.

Принципы микробиологической диагностики микозов.

Иммунологическая и молекулярная диагностика.

Современные антимикотики.

Микозы кожи и слизистых оболочек.

Редкие поверхностные микозы.

Подкожные микозы.

Оппортунистические глубокие микозы.

Эндемические глубокие микозы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 2.3.1 КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Подготовка научно – педагогических кадров высшей квалификации на основе формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни путем выполнения фундаментальных и прикладных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по философии;
2. Углубить сформировавшиеся у аспирантов представления об основных этапах возникновения и развития науки;
3. Помочь аспирантам освоить методологические основания и парадигмы научного знания;
4. Выявить сформировавшиеся у аспирантов представления об основных научных направлениях клинической медицины, их различий, сильных и слабых сторонах их методологических подходов и достижений;
5. Сформировать у аспирантов четкое представление об особенностях развития отечественной медицинской науки;
6. Обогатить знания аспирантов об основных тенденциях развития клинической медицины на современном этапе;
7. Сформировать навык использования полученных знаний в научно-исследовательской работе.

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы		Всего, час.
Самостоятельная работа обучающегося		36
Контроль		36
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		КЭ
Общая трудоемкость	в часах	72
	в зачетных единицах	2

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие проблемы философии науки для аспирантов по научной специальности 1.5.11. Микробиология.

Раздел 2. Философские проблемы медицины и биологии для аспирантов по научной специальности 1.5.11. Микробиология.

Раздел 3. Вопросы по истории медицины для аспирантов по научной специальности 1.5.11. Микробиология.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 2.3.2 КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Оценить уровень овладения основными видами речевой деятельности на иностранном языке.

В результате освоения программы обучающиеся по программе аспирантуры должны:

- **знать:** особенности научного функционального стиля; переводческие трансформации; компенсация потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значение слова; знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения. Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочесть формулы, символы; виды речевых действий и приемы ведения беседы; средства оформления повествования, описания, рассуждения, определения темы доклада.

- **уметь:** читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки; делать резюме, сообщение, доклад на иностранном языке; читать, понимать и использовать в своей работе оригинальную научную работу по специальности; составлять план, содержание прочитанного в форме резюме; написать сообщение, доклад, реферат по темам проводимого исследования.

- **владеть:** монологической и диалогической речью, позволяющей принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с научной работой и специальностью.

### Задачи дисциплины (модуля)

Разработать и написать Реферативное исследование на русском языке объемом 10-12 страниц включающее:

- письменный перевод 300-350 тыс. печатных знаков из общего объема статей или раздела книги по узкой специальности;
- отзыв научного руководителя;
- аннотацию к реферату;
- список прочитанной литературы на иностранном языке;
- терминологический словарь-минимум, включающий 200 терминов и терминологических словосочетаний, составленный обучающимся по прочитанной литературе по научной специальности.

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, час.
Самостоятельная работа обучающегося	36
<i>Реферат</i>	28
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	4
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	4
Контроль	36

Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		КЭ
Общая трудоемкость	в часах	72
	в зачетных единицах	2

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Разработка и оформление письменного перевода 300-350 тыс. печатных знаков из общего объема статей или раздела книги по узкой специальности.

Тема 2. Разработка и оформление аннотации к реферату.

Тема 3. Разработка и оформление списка прочитанной литературы на иностранном языке.

Тема 4. Разработка и оформление терминологического словаря-минимума, включающего 200 терминов и терминологических словосочетаний, составленного обучающимся по прочитанной литературе по научной специальности.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
2.3.3 КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«МИКРОБИОЛОГИЯ»**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

Установление уровня подготовленности к выполнению профессиональных задач, самостоятельной научно-исследовательской работе, педагогической деятельности и соответствия подготовки аспиранта паспорту научной специальности 1.5.11. Микробиология.

**Задачи дисциплины (модуля)**

1. Определить уровень профессиональных знаний, умений и практических навыков по общим и частным разделам микробиологии.
2. Установить подготовленность аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности в области микробиологии.
3. Установить способность осуществлять педагогическую деятельность по дисциплине «Микробиология».

**2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы**

Виды учебной работы		Всего, час.
Самостоятельная работа обучающегося		36
Контроль		36
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		КЭ
Общая трудоемкость	в часах	72
	в зачетных единицах	2

**3. Содержание дисциплины (модуля)**

- Раздел 1. Общая микробиология.  
Раздел 2. Частная микробиология  
Раздел 3. Санитарная микробиология

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
3.1 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ОЦЕНКА ДИССЕРТАЦИИ НА ПРЕДМЕТ  
ЕЕ СООТВЕТСТВИЯ УСТАНОВЛЕННЫМ КРИТЕРИЯМ)**

**1. Цель и задачи итоговой аттестации**

Оценка диссертации аспиранта на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

**Задачи итоговой аттестации**

1. Оценка степени подготовленности аспиранта к научно-исследовательской и педагогической деятельности.
2. Оценка диссертации аспиранта на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

**2. Объем итоговой аттестации по видам учебной работы**

<b>Виды учебной работы</b>		<b>Всего, час.</b>
Самостоятельная работа обучающегося		180
Контроль		36
Вид промежуточной аттестации		Итоговая аттестация
Общая трудоемкость	в часах	216
	в зачетных единицах	6

**3. Содержание дисциплины (модуля)**

Раздел 1. Подготовка к итоговой аттестации.

- 1.1. Рецензирование диссертации.
- 1.2. Представление документов.

Раздел 2. Процедура проведения итоговой аттестации.

- 2.1. Решение кафедрального заседания.
- 2.2. Заключение по диссертации.