

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»  
(ДНЦ ФПД)**



Временно исполняющий  
обязанности директора ДНЦ ФПД

 Ю.М. Перельман

« 29 » июня 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Научная специальность 3.3.3. Патологическая физиология

Год набора 2023

Год обучения 1

Форма обучения: очная

Вид контроля: экзамен (2 семестр),

Лекции 4 (акад. часов)

Практические занятия 6 (акад. часов)

Самостоятельная работа 62 (акад. часов)

Общая трудоемкость дисциплины 72 (акад. часов)

Составитель: И.Ю. Куляскина, д.филос.н., профессор

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании лаборатории механизмов этиопатогенеза и восстановительных процессов дыхательной системы при неспецифических заболеваниях легких «23» июня 2023 г., протокол № 6

Заведующий лабораторией: д.б.н., профессор РАН  И.А. Андриевская

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки; развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения.

### Задачи дисциплины:

сформировать способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, следовать этическим нормам в профессиональной деятельности и способствовать формированию способности проектировать и осуществлять исследования на основе целостного системного научного мировоззрения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «История и философия науки» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины История и философия науки аспирант должен:

### Знать:

историю возникновения и развития науки, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы; роль науки в развитии цивилизации; принципы взаимодействия философии и медико-биологических наук; основные концепции философии медико-биологических наук.

### Уметь:

применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии науки.

### Владеть:

навыками анализа динамики научно-технического развития в широком социокультурном контексте.

## 4. ОБЪЕМ И ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры (указание часов по семестрам)
Аудиторные занятия (всего)	10		1/10
В том числе:			
Лекции	4		1/4
Практические занятия	6		1/6
Самостоятельная работа (всего)	62		1,2/62
Форма аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	Экзамен		2
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	
	72	2	

## 5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Раздел дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в академических часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Самостоятель ная работа	
1	Общие проблемы философии науки	2	2	2	24	Тестирование, собеседование блиц-опрос
2	Философия и формирование медико-биологических знаний	2	2	2	10	Тестирование, собеседование
3	История развития патологической физиологии	2	-	2	28	Реферат
<b>Итого</b>			4	6	62	

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Лекции

№ пп	Наименование темы	Содержание темы
<b>Раздел I. Общие проблемы философии науки</b>		
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки. Предметная область науки, философии и философии науки. Проблема классификации наук, специфика естественнонаучного и социально-гуманитарного знания
2	Наука в культуре современной цивилизации	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Современная идеология, мифология, вненаучное, паранаучное знание. Сциентизм и антисциентизм. Понятие кризиса техногенной цивилизации. Роль науки и философии в решении глобальных проблем современности. Социально-этические проблемы современной науки
3	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Рецептурный характер знаний на Древнем Востоке. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки (математики, логики, космологии, астрономии, физики). Западная и восточная средневековая наука. Особенности средневековой философско-теологической традиции, развитие логических норм научного

		<p>мышления. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: Механистическая картина мира, ее научные основания и мировоззренческая роль. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Неклассическая наука. Кризис объективизма и рационализма классической науки. Формирование неклассических концепций истины (конвенциональной, прагматической, экзистенциальной). Формирование постнеклассической науки в 70-х годах XX века. Революция в хранении и получении знания, развитие математического моделирования, комплексные использования знаний из различных наук и дисциплин с учетом места и роли человека. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Экологическая этика и ее философские основания. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира</p>
4	Структура научного знания	<p>Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Структура теоретического знания. Развертывание теории как процесс решения задач. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Основания науки. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира</p>
5	Динамика науки как процесс порождения нового знания	<p>Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Проблема классификации. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Основные модели истории науки: модель кумулятивно-поступательного процесса; модель развития через научные революции; история науки как совокупность индивидуальных ситуаций</p>
6	Научные традиции и научные революции. Типы научной	<p>Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Научная рациональность как философская проблема. Рациональное и</p>

	рациональности	иррациональное. Научные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. Рациональность в структуре социально-гуманитарного знания. Коммуникативная рациональность в естественных и социально-гуманитарных науках
7	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.	Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов
8	Наука как социальный институт	Соответствие науки характеристикам и принципам социального института. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки. Политико-правовые аспекты научной деятельности. Научные учреждения. Система подготовки научных кадров. Научные сообщества и их исторические типы. Формирование междисциплинарных сообществ в структуре современной науки. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Информационная революция и компьютеризация современной науки. Этика науки и нравственная ответственность ученого
<b>Раздел II. Философия и формирование медико-биологических знаний</b>		
9	Наука как дисциплинарно организованное знание	Проблема систематизации и классификации научного знания. Место и роль науки в духовном освоении мира. Специфика медико-биологических наук. Фундаментальные и прикладные исследования. Становление и методология эксперимента. Развитие системных представлений в биологии и медицине. Методы физического и математического моделирования в биологии и медицине
10	Современное состояние медико-биологического знания	Проблема взаимосвязи философии и медико-биологических знаний. Специфика соотношения теоретического и практического в медицинских науках, особенности теоретико-методологического синтеза знаний в медико-биологических науках. Общая теория медицины: философские и методологические аспекты развития патологии, ее фундаментальных понятий и категорий, системного принципа в медицине. Синтез медико-биологического и философского знания в учении об индивидуальности

## 6.2. Практические занятия

№ пп	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1	Общие проблемы философии науки	Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки. Предметная область науки, философии и философии науки. Проблема классификации наук, специфика естественнонаучного и социально-гуманитарного знания
2	Философия и формирование медико-биологических знаний	Проблема взаимосвязи философии и медико-биологических знаний. Специфика соотношения теоретического и практического в медицинских науках, особенности теоретико-методологического синтеза знаний в медико-биологических науках. Общая теория медицины: философские и методологические аспекты развития патологии, ее фундаментальных понятий и категорий, системного принципа в медицине. Синтез медико-биологического и философского знания в учении об индивидуальности
3	История развития патологической физиологии	Проблема взаимосвязи философии и медико-биологических знаний. Специфика соотношения теоретического и практического в медицинских науках, особенности теоретико-методологического синтеза знаний в медико-биологических науках. Общая теория медицины: философские и методологические аспекты развития патологии, ее фундаментальных понятий и категорий, системного принципа в медицине. Синтез медико-биологического и философского знания в учении об индивидуальности

## 6.3. Самостоятельная работа

№ пп	Наименование раздела дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в акад. часах
1	Общие проблемы философии науки	Подготовка к занятию, работа с учебной литературой. Подготовка к собеседованию и тестированию	24
2	Философия и формирование медико-биологических знаний	Подготовка к занятию, работа с учебной литературой. Подготовка к собеседованию и тестированию	10
3	История развития патологической физиологии	Работа с учебной литературой. Подготовка к написанию реферата	28
<b>Итого</b>			<b>62</b>

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

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы и практических занятий аспирантов. Дисциплина: «История и философия науки», научная специальность 3.3.3. Патологическая физиология / Е.В. Буянов. Благовещенск: ДНЦ ФПД, 2022. 23 с.

## 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Лаборатории ДНЦ ФПД располагают кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки аспиранта по научной специальности 3.3.3. Патологическая физиология в соответствии с ФГТ.

### 7.1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации настоящей рабочей программы предусмотрено применение традиционных и интерактивных образовательных технологий. Развитие у обучающихся навыков межличностной коммуникации, принятия решений и развитие лидерских качеств реализуется посредством применения интерактивных форм проведения занятий.

Наименование темы практического занятия	Образовательная технология	Трудоемкость в акад.час.
Общие проблемы философии науки	блиц-опрос	2

### 7.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

На занятиях применяется следующее техническое оборудование: ПК, проектор, экран.

### 7.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	MS Windows 7 Pro	Операционная система MS Windows 7 Pro по договору – DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору – Сублицензионный договор № 9001679ZZE1402 от 24.12.2012 г.
2	MS Office	Операционная система MS Office по договору – Сублицензионный договор № 69438710ZZE1312 от 14.12.2011 г.
3	ESET Endpoint Antivirus	Версия программы: 7.1.2053.0 Идентификатор лицензии: 3AG-XTM-HPB Сублицензионный договор до 20.08.2022 г.

№	Перечень программного обеспечения (свободно распространяемого)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии)
1	Mozilla	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/</a>
2	Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium <a href="http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html">http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html</a> На условиях

№	Перечень программного обеспечения (свободно распространяемого)	Реквизиты подтверждающих документов (при наличии)
		<a href="https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a>
3	Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <a href="https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/">https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/</a>

#### 7.4. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

№	Наименование	Краткая характеристика
1	Elsevier <a href="https://www.elsevier.com/">https://www.elsevier.com/</a>	Уникальная платформа международной издательской организации Elsevier объединяет новейшие информационные технологии и академические издания для студентов и преподавателей высшей школы, исследователей, ученых, медицинских работников.
2	Wiley <a href="https://www.wiley.com/en-ru">https://www.wiley.com/en-ru</a>	Уникальная платформа международной издательской организации Wiley объединяет новейшие информационные технологии и академические издания для студентов и преподавателей высшей школы, исследователей, ученых, медицинских работников.
3	Springer Nature <a href="https://www.springernature.com/gp">https://www.springernature.com/gp</a>	Платформа международной издательской организации Springer Nature объединяет новейшие информационные технологии и научные статьи для исследователей, ученых и медицинских работников.
4	Web of Science <a href="https://apps.webofknowledge.com/">https://apps.webofknowledge.com/</a>	Междисциплинарная база научного цитирования. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также дает ссылки на полнотекстовые статьи.
5	Scopus <a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic</a>	Библиографическая и реферативная база данных публикаций. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы.
6	Medline Complete <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Междисциплинарная база научного цитирования. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы.
7	Гарант <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>	Российская информационно-правовая система
8	Консультант-Плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Российская информационно-правовая система

#### 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### а) основная литература

1. Философия: учебник / Ю.М. Хрусталева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 464 с.
2. Степин В.С. История философии науки. Академический проект. Серия: Университетский учебник, 2017. 424 с.

##### б) дополнительная литература

1. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие /В.И. Моисеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 592 с.
2. Спиркин А.Г. Философия: учебник. 2-е изд. – М.: Гардарики, 2008. – 736с.

## **9. АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущий контроль за аудиторной и самостоятельной работой обучаемых осуществляется во время проведения занятий посредством устного опроса и тестовых заданий.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде кандидатского экзамена. Условием допуска к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 3.3.3. Патологическая физиология является прохождение текущего контроля и подготовка реферата по предложенной тематике. Кандидатский экзамен проводится согласно расписанию учебного плана. Форма проведения кандидатского экзамена – устный ответ. Количество вопросов в экзаменационном билете – 2.

Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала аспирантами, а также на стимулирование систематической самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется в ходе проведения лекционных и практических занятий.

Текущий контроль:

1. контрольные вопросы по отдельным темам дисциплины выдаются аспирантам на каждом практическом занятии;
2. тестовые задания по отдельным темам дисциплины выполняются аспирантами на каждом практическом занятии.

### **Критерии оценки на экзамене:**

Оценка 5 «отлично» ставится, если экзаменуемый:

- демонстрирует глубокие научные знания по специальной дисциплине, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает ответы на вопросы, не затрудняясь с ответом;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, свободно оперирует основными теоретическими положениями и практическими знаниями по проблематике научных исследований в соответствии с темой диссертационного исследования, соответствующей научной специальности и отрасли науки.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если экзаменуемый:

- демонстрирует достаточные знания по специальной дисциплине, грамотно и по существу излагает ответ, не допускает существенных неточностей и ошибок при ответе на экзаменационный вопрос;
- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач по проблематике научных исследований в соответствии с темой диссертационного исследования, соответствующей научной специальности и отрасли науки.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если экзаменуемый:

- излагает неполные ответы на экзаменационные вопросы, допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении ответа на экзаменационные вопросы;
- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач, связанных с основными теоретическими положениями и практическими знаниями по проблематике научных исследований в соответствии с темой диссертационного исследования, соответствующей научной специальности и отрасли науки.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если экзаменуемый:

- не знает ответа или допускает грубые ошибки при изложении ответа на экзаменационные вопросы;
- испытывает значительные затруднения при решении ситуационных и практических задач, связанных с основными теоретическими положениями и практическими знаниями по проблематике научных исследований в соответствии с темой диссертационного исследования,

соответствующей научной специальности и отрасли науки.

**10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** для проведения промежуточной аттестации (представляется отдельным документом в формате **ПРИЛОЖЕНИЯ** к рабочей программе дисциплины)