

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Научно-практический клинический центр диагностики и  
телемедицинских технологий  
Департамента здравоохранения города Москвы»  
(ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»)

**ОДОБРЕНО**  
Ученым советом  
ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Протокол № 04/2022 от  
«28» апреля 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»  
Ю.А.Васильев

« 12 » 05 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

**образовательной программы высшего образования – программы подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Направление подготовки:

**3.1. Клиническая медицина**

Направленность:

**3.1.25. Лучевая диагностика**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

**Подготовка кадров высшей квалификации**

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:  
**медицинские науки**

Москва  
2022

Организация-разработчик – ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы» (и.о.директора– д.м.н. А.В.Владзимирский).

Программа составлена в соответствии с принятыми федеральными государственными требованиями (ФГТ) к структуре программ по направлениям подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Минобрнауки России 20 октября 2021 г. № 951 и учебными планами аспирантуры по научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Составители рабочей программы дисциплины «История и философия науки» образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1	Трофименко Ирина Анатольевна	К.м.н.	Заведующий Учебным центром	ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
2	Ветшева Наталья Николаевна	Д.м.н.	Зам. заведующего Учебным центром	ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
3	Шишкин Юрий Владимирович	Д.м.н., профессор	Специалист по учебно- методической работе отдела аспирантуры	ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» 28 апреля 2022 г., протокол № 04/2022.

Ученый секретарь \_\_\_\_\_ д.м.н. А.С.Доможирова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения учебной дисциплины «История и философия науки» является формирование знаний об общих проблемах истории и философии науки, прочных научных мировоззренческих ориентаций, уровня общей и философской культуры, необходимых для научного исследователя, а также овладение стилем научного мышления и философско-методологическими принципами в областях научного знания для проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, и осмысления общечеловеческих гуманистических ценностей.

**Задачи** изучения дисциплины:

1. Формирование знаний основных этапов становления и развития науки и мировой философской мысли, альтернативных философских концепций и идей.
2. Совершенствование понимания базовых философских знаний и проблем, на которые ориентирован исследовательский поиск современной философии науки.
3. Формирование понимания места каждой отдельной дисциплины и конкретной проблемы в истории науки и в общей системе познавательной деятельности человека.
4. Выработка представлений о процессе возникновения различных методов теоретического и эмпирического мышления.
5. Формирование философско-теоретического типа мышления, в том числе относительно важных вопросов современной общественной жизни, включая анализ науки как элемента социальной культуры.
6. Выработка навыков теоретического обобщения эмпирического материала, самостоятельного критического мышления, собственной философской позиции по важнейшим проблемам науки в целом и современной медицины в частности, а также овладение методологией научного анализа процессов жизнедеятельности общества и человека.

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы дисциплины «История и философия науки» у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной

деятельности (УК-5).

Изучение дисциплины «История и философия науки» предполагает формирование у обучающихся следующих знаний, умений и навыков:

*Знать:*

- предмет истории и философии науки, историю возникновения и этапы развития науки, ее основные исторические типы;
- основные этапы и общие закономерности становления и развития медицины в различных странах мира с древнейших времен до настоящего времени;
- содержание и особенности развития современной зарубежной науки, характер и специфику научного познания в России;
- основные формы существующего знания, особенности его функционирования в современном информационно-техническом мире;
- формы и методы научных исследований, приемы логического анализа в медицинском исследовании.

*Уметь:*

- применять философские и методологические знания в своей профессиональной деятельности;
- аргументированно обосновывать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы;
- логически строго излагать свои мысли и вести научную дискуссию;
- анализировать философские проблемы и методологическое значение основных современных концепций соответствующей отрасли знания;
- различать научное и ненаучное знание в медицинской сфере деятельности, используя методы научной аргументации;

*Владеть:*

- понятийно-категориальным аппаратом научного и философского осмысления проблем медицины;
- общей и частной научной методологией научного познания, методикой научного исследования;
- способностью научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в здравоохранении.

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «История и философия науки» входит в раздел «Образовательный компонент» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 3.1 «Клиническая медицина». Изучение этой дисциплины способствует формированию устойчивой мировоззренческой позиции, методологической культуры и умению адекватно анализировать сложнейшие социальные процессы



общественного развития.

Изучение дисциплины осуществляется на первом году обучения и логически связано со знаниями обучающихся, полученными в ходе освоения ими дисциплин «Философия», «Этика», «Логика» на предыдущих уровнях образования.

Контроль текущей успеваемости аспирантов осуществляется путем опроса при отработке индивидуальных заданий, обсуждения наиболее сложных теоретических и практических вопросов и проверки правильности решения ситуационных задач, а также на семинарских занятиях.

По окончании изучения дисциплины «История и философия науки» аспиранты сдают кандидатский экзамен, который является промежуточной аттестацией в соответствии с ФГТ.

### 3.2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Согласно учебному плану подготовки обучающихся общая трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет – 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка аспиранта – 36 часов,
- самостоятельная работа обучающихся – 36 часов.

Изучение дисциплины заканчивается кандидатским экзаменом, который в соответствии с ФГТ относится к промежуточной аттестации.

### 3.3. Учебно-тематический план дисциплины

<i>Наименование разделов и тем дисциплины</i>	<i>Всего, часов</i>	<i>Аудиторная работа</i>	<i>Вне-аудиторная работа</i>
<b>Раздел 1. Философия науки. Наука как объект философского анализа</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	6	3	3
Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации	6	3	3
Тема 3. Структура научного знания	6	3	3
Тема 4. Динамика научного исследования	6	3	3
Тема 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	6	3	3
Тема 6. Наука как социальный институт	6	3	3
<b>Раздел 2. Основные исторические этапы развития науки и медицины. Современные философские проблемы медико-биологических наук</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

Тема 7. Возникновение науки и медицины. Развитие научных знаний в период Античности и Средневековья	6	3		3
Тема 8. Наука и медицина эпохи Нового времени и в XX-XXI веках	6	3		3
Тема 9. Философия медицины и медицина как наука	6	3		3
Тема 10. Философские категории и понятия медико-биологических наук. Сознание и познание	6	3		3
Тема 11. Социально-биологическая и психосоматическая проблемы	6	3		3
Тема 12. Философско-этические проблемы в современной медицине	6	3		3
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>

### 3.4. Содержание разделов дисциплины

#### Раздел 1. Философия науки. Наука как объект философского анализа

##### *Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки*

Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Контекстуальная определенность проблем философии науки. Формирование антропологически ориентированной концепции природы науки. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.

Позитивистский подход к проблеме систематизации знания и классификации наук. Эмпириокритицизм (второй позитивизм). Критика эмпириокритицизма и проблема преодоления наивно-реалистической гносеологии. Проблема обоснования фундаментальных понятий и принципов обоснования. Неопозитивизм (третий позитивизм).

Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.

##### *Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации*

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Мировоззренческие доминанты техногенной цивилизации. Ценность научной рациональности.

Особенности научного познания. Наука и философия. Соотношение позитивного научного и философского знания. Философские основания науки. Наука и искусство. Философское обоснование как условие включения научных

знаний в культуру. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

### ***Тема 3. Структура научного знания***

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Понятия эмпирического и теоретического (основные признаки). Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения.

Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Математический аппарат и его интерпретации. Генезис научного знания. Преднаука и развитая наука.

Основания науки и их структура. Главные компоненты оснований научной деятельности: идеалы и нормы исследования, научная картина мира и философские основания науки. Соответствие двух аспектов идеалов и норм науки двум аспектам ее функционирования: как познавательной деятельности и как социального института.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.

### ***Тема 4. Динамика научного исследования***

Взаимодействие научной картины мира и опыта. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Теория соперничества альтернативных картин биологического мира (Ж. Кювье и Ж.Б. Ламарк). Логика открытия и логика оправдания гипотезы. Логика построения развитых теорий в классической науке. Особенности формирования научной гипотезы.

Особенности построения развитых, математизированных теорий в современной науке. Применение метода математической гипотезы.

### ***Тема 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности***

Феномен научных революций. Внутридисциплинарные революции. Парадоксы и проблемные ситуации как предпосылки научной революции. Аспекты рассмотрения принципа относительности.

Научные революции и внутридисциплинарные взаимодействия. Научные революции как выбор новых стратегий исследования. Селективная роль

культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

### ***Тема 6. Наука как социальный институт***

Различные подходы к определению социального института науки. Становление социальных институтов науки. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки. Научный этиос как предмет социологии науки.

## **Раздел 2. Основные исторические этапы развития науки и медицины. Современные философские проблемы медико-биологических наук**

### ***Тема 7. Возникновение науки и медицины.***

#### ***Развитие научных знаний в период Античности и Средневековья***

Основные этапы развития науки. История медицины как часть культуры и истории человечества. Периодизация и хронология всемирной истории медицины. Врачевание в первобытном обществе, странах древнего Востока (Египте, Индии, Китае). Теоретическое, рационально обоснованное знание периода Античности. Вклад Платона в развитие научных знаний периода Античности. Классификация и систематизация знаний Аристотелем. Медицина в древних Греции и Риме.

Развитие научных знаний в Средние века. Проблема универсалий. Формирование научной культуры Средневековья. Особенности средневекового стиля научного мышления. Медицина раннего (V–X вв.) и классического (XI–XV вв.) Средневековья. Медицина в Византийской империи (395–1453 гг.). Медицина Киевской Руси (IX–XV вв.). Медицина народов Средней Азии (X–XII вв.). Медицина позднего Средневековья (XV–начало XVII вв.) в Западной Европе и Московском государстве.

### ***Тема 8. Наука и медицина эпохи Нового времени и в XIX–XX веках***

Философско-теологический контекст механистического естествознания Нового времени. Гелиоцентрическая система мира Николая Коперника. Джордано Бруно о единстве всего сущего. Математическая и экспериментальная физика Галилео Галилея. Фрэнсис Бэкон и становление экспериментальной философии. Рационалистическая философия и универсальная механика Рене Декарта. Атомистические учения в XVII–XVIII веках. «Математические начала натуральной философии Исаака Ньютона». Философское открытие Иммануила Канта.



Теория электромагнитного поля как непрерывной материи, заполняющей пространство. Утверждение идеи о всеобщей связи и развитии. Теория клеточного строения растительного и животного мира.

Теория психоанализа Зигмунда Фрейда. Открытие излучения Вильгельмом Рентгеном. Антуан Беккерель – открытие явления радиоактивности. Квантовая теория Макса Планка. Теория относительности Альберта Эйнштейна.

Новые нормы, идеалы, принципы проведения научных исследований в XX веке. Разделение науки на фундаментальную и прикладную. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Особенности развития медицины в XX веке. Новые философско-этические проблемы науки в конце XX–начале XI столетия.

### ***Тема 9. Философия медицины и медицина как наука***

Философия как мировоззренческая и общеметодологическая основа медицины. Онтологические, гносеологические и ценностно-нормативные основания медицины. Взаимосвязь философских и общенаучных категорий и понятий медицины.

Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика, предмет философии медицины и ее место в развитии медицины и здравоохранения. Гносеологические и логические основания философии медицины, ее нормы и идеалы. Системная структура знания в философии медицины.

Объект и предмет медицины, специфика медицины как науки, базирующейся на естественно-научных и социально-гуманитарных знаниях.

Специфика анализа природных и социальных явлений, а также человека как предмета медицины. Естествознание и медицина. Философские и методологические аспекты взаимодействия медицины и биологии. Фундаментальные и прикладные исследования в медицине.

Классификация медицинских наук как философская и методологическая проблема. Общая теория медицины как интеграция естественнонаучных и социально-гуманитарных знаний. Дифференциация и интеграция медицинских знаний. Специфика познания в медицине, особенности предмета, средств, методов и целей, философская проблематика профилактики и клинической деятельности.

### ***Тема 10. Философские категории и понятия медико-биологических наук. Сознание и познание***

Количество, качество и мера, их методологическое значение в философии медицины. Проблема изменения и развития в современной философии медицины. Детерминизм и медицина. Проблема причинности (этиологии) в медицине. Критика телеологии и индетерминизма. Методологический анализ монокаузализма и кондиционализма в медицине. Проблемы этиологии в анатомо-морфологическом, физиологическом и функциональном аспектах.

Диалектика общего и специфического, внешнего и внутреннего в медицине. Диалектика общего и местного в патологии. Категории «целое» и «часть», «структура» и «функция» в медицине.

Сознание и познание. Происхождение и сущность сознания. Сознание как высшая форма психического отражения действительности. Проблема сознания и психической деятельности в норме и в патологии. Диалектика процесса познания. Эмпирическое и теоретическое знание в медицине. Проблемы критерия истины в философии и медицине. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного методов в медицине.

Факт и научная проблема. Гипотеза и научная теория, их логическая структура и познавательная функция в медицине. Эксперимент и моделирование, их роль в медицинском познании.

### ***Тема 11. Социально-биологическая и психосоматическая проблемы***

Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диагностика социального и биологического в природе человека. Медицина и социально-биологическая проблема: эмпирические и теоретические взаимосвязи медицины с биологией и социально-гуманитарными науками при изучении нормы и патологии, здоровья и болезни, общественного здоровья и заболеваемости. Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека.

Философские аспекты психосоматической проблемы. Психосоматический подход в современной медицине.

Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества. Социальная этиология здоровья и болезни. Болезни цивилизации. Болезнь и личность больного.

### ***Тема 12. Философско-этические проблемы в современной медицине***

Биоэтика – наука о самоценности жизни, основа для выработки новой морально-этической системы, человеческих взаимосвязей и отношений. Основные принципы биомедицинской этики. Исторические модели принципов медицинской этики. Медицинская этика и деонтология. История возникновения и содержание основных проблем биоэтики: моральность экспериментов на человеке, причины самоубийств или отказа больных от лечения по жизненно важным показаниям, этические аспекты эвтаназии, аборта, новых репродуктивных технологий, трансплантации органов и тканей, медицинской генетики, геной инженерии, психиатрии, прав душевнобольных, социальной справедливости в новой идеологии и политике в области здравоохранения.

Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.

## **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Формы контроля и критерии оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины «История и философия науки»

включает в себя текущий контроль и промежуточная аттестация:

1) **текущий контроль** – проводится регулярно, на протяжении периода изучения дисциплины, в виде контроля активного участия аспиранта в семинарских занятиях, что выражается в таких формах как представление докладов, обсуждения и дискуссии по темам.

2) **промежуточная аттестация** проводится по итогам освоения дисциплины – в форме экзамена (**кандидатский экзамен**).

**Цель текущего контроля успеваемости** – оценивание хода освоения дисциплины по темам, составляющих учебно-тематический план практических занятий.

**Цель промежуточной аттестации** – оценивание окончательного результата обучения, проводимое в виде кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».

## 4.2. Структура кандидатского экзамена

Для оценивания окончательного результата обучения проводится **кандидатский экзамен** по дисциплине «История и философия науки». Порядок и процедура проведения кандидатских экзаменов регламентируется Положением о кандидатских экзаменах в аспирантуре в ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».

После изучения историко-научного материала дисциплины аспирант на базе прослушанного курса предоставляет за 30 дней до начала экзамена **реферат** по истории и философии науки, предварительно согласовав его тему с научным руководителем и преподавателем дисциплины, которые осуществляют первичную экспертизу.

Процедура утверждения темы реферата зафиксирована в Положении о кандидатских экзаменах, принятом в Центре как организации, в которой выполняется диссертационное исследование.

### *Требования к реферату*

Содержание реферата должно продемонстрировать:

- знание источников по истории и философии науки;
- уровень философской культуры аспиранта;
- умение применять полученные знания для постановки и решения исследовательских задач;
- зрелость развернутых аргументов и рассуждений.

Например, исторический обзор развития какой-то методики лечения, диагностики, эволюции той или иной научной школы и т.д., сопровождающийся философским анализом рассматриваемых тем с точки зрения философии науки.

Общий объем реферата – 25–30 стр., шрифт 14, Times New Roman, междустрочный интервал – 1,5 строки, поля – 2 см, сквозная нумерация страниц.

*Структура реферата:* титульный лист, содержание (с указанием страниц), введение (1,5–2 страницы), главы (состоящие из 2–3 параграфов), заключение и список использованной литературы (не менее 15–25 использованных источников).

На титульном листе должна стоять подпись научного руководителя.

Заключение должно содержать главные выводы и краткий анализ выполненных задач и достигнутых целей, сформулированных во введении.

В списке литературы каждый источник должен быть подтвержден ссылкой или цитатой в основном тексте реферата.

К реферату необходимо приложить распечатку справки о проверке в системе «Антиплагиат». Процент оригинального текста – не менее 60%.

Проверка реферата осуществляется научным руководителем аспиранта и преподавателем дисциплины «История и философия науки», которые составляют краткую рецензию на реферат и выставляют оценку «Зачтено» или «Не зачтено»:

«Зачтено» – аспирант демонстрирует навыки работы с философской и медицинской литературой, его текст соответствует заявленной теме, излагается в соответствии с научным стилем, на высоком научно-теоретическом уровне. Задачи сформулированы четко, основное содержание включает последовательное решение поставленных задач; заключение содержит обоснованные выводы, логически вытекающие из содержания реферата. Кроме того, реферат содержит оригинальный критический анализ, новизну исследования.

«Не зачтено» – аспирант не владеет навыками работы с медицинской и философской литературой, допускает грубые смысловые и стилистические ошибки, изложение текста непоследовательно и не имеет логической структуры. Реферат не представляет собою оригинального и самостоятельного исследования, поставленные задачи не решены либо решены частично; присутствуют несоответствия между обозначенными задачами, основным содержанием текста и сделанными выводами; содержит слабо обоснованные утверждения; не соблюдены требования к оформлению текста, нет ссылок на использованную литературу.

### *Примерный перечень тем рефератов*

1. Современная наука и проблема этиологии болезней.
2. И.В. Давыдовский о теоретических проблемах этиологии.
3. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного методов в медицине.
4. Социальная медицина: проблемы и перспективы.
5. Философия как мировоззренческая и общеметодологическая основа медицины.
6. Медицина и здравоохранение XX столетия.
7. Материалистические взгляды представителей русской медицинской науки в XVIII веке.
8. История развития интервенционной радиологии в России.
9. История открытия радиоактивности и становление радиологии как науки.
10. Прошлое и настоящее лучевой диагностики в онкологии.
11. Процессы глобализации и их влияние на здоровье людей в современном мире.
12. Парадоксы науки XX–XI вв.: дегуманизированная медицина. Истоки феномена и пути преодоления.
13. Христианство и нравственные основы медицины.



14. Вклад в развитие социальной медицины отечественных медиков XVIII-XX вв.
15. Здравоохранение как социальная функция медицины.
16. Значение медико-биологических, клинических, гигиенических и общественных наук в социальной медицине и в управлении здравоохранением.
17. Система здравоохранения в России. Пути ее совершенствования.
18. Современная демографическая ситуация в России и пути ее улучшения. Задачи медицины в этом процессе.
19. Философские и эпистемологические основания истории науки. Две истории науки: объективная и субъективная.
20. Логическое и историческое в развитии науки.
21. Проблема обоснования в науке: тупики и парадоксы.
22. Интерпретация как историко-научная и методологическая проблема.
23. О соотношении истории науки и философии науки: постановка проблемы и различные подходы к ее решению.
24. О соотношении истории и методологии науки.
25. Кумулятивные модели истории науки.
26. Уровни и исторические типы методологического анализа науки.
27. Методология «наук о природе» и «наук о духе». Объяснение и понимание как методологические основания современного естественнонаучного и гуманитарного знания.
28. Фундаментализм и критицизм как методологическая антитеза истории и философии науки.
29. Проблема истины в современной философии и науке.
30. Философия науки как специфическая форма междисциплинарного знания.
31. Философия и наука: проблема их соотношения.
32. Идеалы и образы классической науки.
33. Идеалы и образы неклассической науки.
34. Идеалы и образы постнеклассической науки (модерн и постмодерн).
35. Социокультурная природа науки.
36. Наука и ненаука: проблема демаркации.
37. Стиль научного мышления как культурологическая проблема.
38. Критерии и идеалы научности (философский и исторический аспект).
39. Генезис теоретического знания: Восток и ранняя греческая наука.
40. Становление первых научных программ античности.
41. Научная революция XVII века: сущность и содержание.
42. Крах оснований классической науки и научная революция на рубеже XIX-XX вв.
43. Наука и кризис культуры в современном мире.
44. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации.
45. Философия науки в поисках новой рациональности.
46. Структура теоретического знания. Проблема выбора теории.
47. Научная школа как форма научной традиции.
48. Природа научного открытия.
49. «Планетарная» этика и ответственность ученого.

50. Этнос науки, или Этический кодекс науки. Наука и нравственность.
51. Интернализм и экстернализм – две альтернативные традиции в философии науки.
52. Философия науки критического рационализма.
53. Англо-американская историческая школа и проблема развития науки.
54. Медицина и современная наука. Методологические тупики и парадоксы современной науки и медицины.
55. Человек как субъект и предмет медицины.
56. Психосоматическая проблема: от Декарта к современной научной медицине.
57. Как возможна общая теория медицины? Пути построения трансцендентальной медицины.
58. Медицина без человека, или Технологизм научной медицины.
59. Единство и многообразие научной и ненаучных форм медицинского знания.
60. Философское обоснование биоэтики как науки.

### *Кандидатский экзамен*

Экзаменационный билет включает 2 вопроса разделов учебно-тематического плана дисциплины. За каждое задание экзаменуемый получает оценку от «Неудовлетворительно» до «Отлично». На основании среднеарифметического от оценки за все задания выводится **итоговая оценка за экзамен**:

*«отлично»* – основные вопросы полностью раскрыты, материал изложен последовательно и логически; отсутствуют ошибки, выводы и обобщения аргументированы;

*«хорошо»* – основные вопросы раскрыты недостаточно полно и глубоко; в ответе на вопросы допущены незначительные ошибки; изложение материала недостаточно систематизировано и последовательно; выводы и обобщения аргументированы, но содержат некоторые неточности;

*«удовлетворительно»* – выявлены существенные пробелы в усвоении программы дисциплины, основные положения истории и философии науки раскрыты поверхностно; ответ не основывается на достаточном знании истории науки и медицины; допущены существенные ошибки, отсутствуют аргументированные выводы;

*«неудовлетворительно»* – проблемы по вопросу сформулирована неверно или не сформулирована; обсуждаемый вопрос не проанализирован; аспирант демонстрирует незнание большей части информации по истории и философии науки и незнание ключевых понятий вышеназванной области знаний.

#### **4.3. Примерный перечень вопросов к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки»**

1. Основные этапы развития науки. История медицины как часть культуры и истории человечества.
2. Классификация и систематизация знаний Аристотелем. Медицина в

древних Греции и Рима.

3. Платон и теоретическое обоснование античной науки. Эйдосы Платона как алгоритмы космоса. Понятие материи.

4. Развитие научных знаний в Средние века. Проблема универсалий.

5. Философско-теологический контекст механистического естествознания Нового времени.

6. Неоплатонические идеи Николая Кузанского и их влияние на становление науки Нового времени.

7. Математическая и экспериментальная физика Галилео Галилея.

8. Готфрид Лейбниц как реформатор науки Нового времени.

9. Фрэнсис Бэкон и становление экспериментальной философии.

10. Философское открытие Иммануила Канта.

11. Классификация медицинских наук как философская и методологическая проблема.

12. Развитие научных знаний в XIX–XX веках. Открытие излучения Вильгельмом Рентгеном.

13. Объект и предмет медицины, специфика медицины как науки, базирующейся на естественно-научных и социально-гуманитарных знаниях.

14. Развитие научных знаний в XIX–XX веках. Антуан Беккерель – открытие явления радиоактивности.

15. Новые нормы, идеалы, принципы проведения научных исследований в XX веке.

16. Развитие научных знаний в XIX–XX веках. Теория относительности Альберта Эйнштейна.

17. Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика, предмет философии медицины и ее место в развитии медицины и здравоохранения.

18. Генезис философии медицины в XX в. как переход к новому этапу осмысления медико-биологических и медико-социальных проблем.

19. Эмпирическое и теоретическое знание в медицине. Проблемы критерия истины в философии и медицине.

20. Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диагностика социального и биологического в природе человека.

21. Философские аспекты психосоматической проблемы. Психосоматический подход в современной медицине.

22. Социальная этиология здоровья и болезни. Болезни цивилизации.

23. Понятие о биоэтике как науке. Основные принципы биомедицинской этики.

24. Новые философско-этические проблемы науки в конце XX–начале XXI столетия.

25. Рационалистическая философия и универсальная механика Рене Декарта.

26. «Математические начала натуральной философии» Исаака Ньютона.

27. Детерминизм и медицина. Проблема причинности (этиологии) в

медицине.

28. Понятие метода познания. Диалектика процесса познания.

29. Точность как одна из основ истинности знания в медицине. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного методов в медицине.

30. Предмет философии науки. Философия науки как самосознание науки.

31. Неопозитивизм. Основные идеи и методология.

32. Специфика научного познания. Функции науки в жизни общества.

33. Специфика и структура эмпирического познания.

34. Научные традиции и научные революции. Социокультурные предпосылки научных революций.

35. Наука и псевдонаука. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

#### **4.4. Примеры формирования билета к зачету**

##### *Билет №1*

1. Развитие научных знаний в XIX–XX веках. Антуан Беккерель – открытие явления радиоактивности.

2. Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диагностика социального и биологического в природе человека.

##### *Билет №2*

1. Развитие научных знаний в Средние века. Проблема универсалий.

2. Генезис философии медицины в XX в. как переход к новому этапу осмысления медико-биологических и медико-социальных проблем.

##### *Билет №3*

1. Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика, предмет философии медицины и ее место в развитии медицины и здравоохранения.

2. Фрэнсис Бэкон и становление экспериментальной философии.

### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **5.1. Основная литература**

1. История и философия медицины. Научные революции в медицине XVII–XXI вв.: учебник / В. С. Степин, А. М. Сточик, С. Н. Затравкин. М.: Академический проект, 2020. 374 с.

2. История и философия науки: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. М.: Академический проект, 2014. 432 с.



3. Лисицын Ю. П. История медицины: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 400 с.

## 5.2. Дополнительная литература

1. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учебное пособие: к использованию в образовательных организациях, реализующих образовательные программы высшего образования по дисциплине «История и философия науки» для аспирантов медицинских специальностей / В.И. Моисеев. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 584 с.

2. История и философия науки: учебное пособие / А. А. Краузе, О. Д. Шипунова, И. П. Березовская, В.А. Серкова; под ред. О.Д. Шипуновой. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. 144 с.

3. Отечественное здравоохранение и медицинское образование во второй половине двадцатого века: учебное пособие для аспирантов направления подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», изучающих дисциплину «История и философия науки» / Т.С. Сорокина, А. В. Морозов. М.: Российский университет дружбы народов, 2019. 79 с.

4. Нанотехнологии, биомедицина, философия образования в зеркале междисциплинарного контекста: учебное пособие по дисциплине «История и философия науки» для аспирантов / О. Е. Баксанский, Е. Н. Гнатик, Е. Н. Кучер. Изд. 2-е. М.: URSS: ЛЕНАНД, 2018.

5. Современный философский словарь / С. А. Азаренко, Д. В. Анкин, К. Ю. Багаев [и др.]; под ред. В. Е. Кемерова, Т. Х. Керимова. М., Екатеринбург: Академический проект, Деловая книга, 2015. 824 с.

6. История и философия античной медицины: сборник научных трудов / подгот. Д.А. Балалыкиным, Н. П. Шок. Москва: Аквилон, 2017. 159 с.

7. Философия. Метафизические начала креативного мышления: учебник для аспирантов: в процессе преподавания дисциплины «История и философия науки» для аспирантов медицинских специальностей / Ю. М. Хрусталева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 379 с.

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронный библиотечный абонемент фонда Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ). URL: <http://www.emll.ru>. Режим доступа: по подписке.

2. Библиотека Института философии РАН. URL: <https://www.iphras.ru/books.htm>. Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Единый электронный каталог Российской государственной библиотеки. URL: <https://search.rsl.ru>. Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <https://www.elibrary.ru>. Режим доступа: свободный.

5. Библиотека философского факультета МГУ. URL: <https://philos.msu.ru/lib>. Режим доступа: свободный.

6. Российская национальная библиотека. URL: <https://www.nlr.ru>. Режим доступа:

свободный.

7. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. URL: <https://www.femb.ru/feml/>, <https://www.feml.scsml.rssi.ru>. Режим доступа: свободный.

#### **5.4. Программное обеспечение**

1. Microsoft Windows 10 (64-bit).
2. CentOS 7 (64-bit).
3. Microsoft Windows Server 2012 (64-bit).
4. Ubuntu Linux (64-bit).
5. Microsoft Office 2016 (64-bit).
6. Система дистанционного обучения «Moodle».

### **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся в аспирантуре по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

#### **6.1. Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры планируется в объеме, не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности в соответствии с «Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)» (приказ Минобрнауки России от 30.10.2015 № 1272).

#### **6.2. Материально-техническое обеспечение**

Каждый обучающийся и научно-педагогические работники в течение всего периода обучения обеспечиваются индивидуальным неограниченным доступом к фонду электронной библиотеки «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-Медиа (<http://www.rosmedlib.ru>) и федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава России (<http://www.femb.ru>) и доступом к электронному библиотечному абонементу экземпляров произведений из фонда Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) (<http://www.emll.ru>). Аспиранты могут использовать возможности других библиотек, располагающих фондами по медицинским наукам.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося к учебным планам, рабочим программам дисциплин из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории Центра, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и поддерживается специалистами отдела информационных технологий и учебного центра. Работа осуществляется на лицензионном программном обеспечении.

ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы необходимой мебелью и техническими средствами обучения.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практики.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к «Интернету» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

### **6.3. Кадровое обеспечение**

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и ведущими научно-педагогическими работниками организации. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание (в том числе полученные за рубежом и признаваемые в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет более 60 %.

Профессорско-преподавательским составом Центра созданы учебно-методические комплексы дисциплин, учебно-методические пособия, курсы лекций, учебные пособия по дисциплинам, соответствующим учебному плану ОПОП ВО по направлению подготовки 3.1. Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность (профиль) подготовки 3.1.25. Лучевая диагностика. Методические материалы регулярно обновляются, дополняются и размещаются в электронной образовательной среде Центра.

Контроль и руководство за ходом обучения осуществляет научный руководитель аспиранта. Все научные руководители аспирантов имеют ученую

степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), самостоятельно осуществляют научно-исследовательскую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.