

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени
почетного академика Н.Ф. Гамалеи»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи»
Минздрава России

академик РАН

А.Л.Гинцбург



« 6 »



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«История и философия науки»**

Направление подготовки	06.06.01 Биологические науки
Направленность	03.02.03 Микробиология
Квалификация	<i>Исследователь. Преподаватель-исследователь</i>
Форма обучения	<i>очная</i>

Москва

2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Цели и задачи дисциплины	4
3. Место дисциплины в структуре ООП	5
4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.....	5
5. Объем дисциплины в зачетных единицах	6
6. Содержание дисциплины	6
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	9
8. Методические указания для аспирантов по освоению дисциплины.....	10
9. Образовательные технологии	15
10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	16
11. Материально-техническая база необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21
12. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.	22

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре включает изучение дисциплины История и философия науки.

Общий объем дисциплины для аспирантов в соответствии с учебным планом составляет 144 часа (4 зачетные единицы).

Изучение дисциплины История и философия науки в соответствии с учебными планами подготовки аспирантов осуществляется в течение 1-го года обучения в аспирантуре и завершается сдачей экзамена кандидатского минимума. Дисциплина История и философия науки представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития данной отрасли науки. Аспиранты должны освоить содержание тех разделов дисциплины, которые относятся к отрасли наук их специализации.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины: формирование у аспирантов представлений об основных мировоззренческих и методологических проблемах современной науки и тенденциях ее исторического развития.

Задачи дисциплины:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- получение аспирантами необходимых знаний об истории и философии науки;
- комплексное исследование на основе целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии науки;
- формирование собственных позиций по различным проблемам философии;
- формирование навыков ведения дискуссии и полемики, навыков публичной речи;
- формирование навыков научного мышления, необходимого при работе с научно-квалификационной работой (диссертацией).

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

История и философия науки является обязательной и включена в базовый блок основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Дисциплина История и философия науки служит основой для подготовки к сдаче кандидатского минимума по философии, работы написанием научно-квалификационной работы (диссертации), осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Требования к предварительной подготовке обучающегося: знание разделов философской науки, относящейся к истории и философии, методологии науки в рамках учебных программ философии институтов и университетов.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина История и философия науки направлена на формирование следующих компетенций: УК-2, УК-5

Компетенции		Планируемые результаты обучения
код по ФГОС	содержание	
УК-2	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	знать: - основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
		уметь: - формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; - использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных тенденций, фактов и явлений;
		владеть: - навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; - приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи.
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знать: этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности.
		уметь: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности.
		владеть: навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива

на основе соблюдения принципов профессиональной этики.
--

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ

Трудоёмкость дисциплины в соответствии с учебным планом в зачётных единицах и академических часах, выделенных аспирантам на аудиторную работу с преподавателем (по видам учебных занятий), и на самостоятельную работу

№	Вид учебной работы	часы	зачетные единицы	Распределение по семестрам, час.
				1 семестр
1	Аудиторные занятия:	48	1,35	48
	<i>Лекции</i>	16	0,45	16
	<i>Семинарские занятия</i>	32	0,9	32
2	Самостоятельная работа:	60	1,65	60
	<i>Самоподготовка</i>	48	1,35	48
	<i>Подготовка реферата</i>	12	0,3	12
3	Текущий контроль	36	1	36
4	Всего	144	4	144

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Разделы дисциплины, структурированные по темам с указанием отведенного на них количества академических часов, видов учебных занятий, реализуемых компетенций

Таблица 2

Темы дисциплины	Часы			Перечень компетенций	
	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	УК-5	УК-2
Тема 1.	2	4	8	*	
Тема 2.	2	4	8	*	
Тема 3.	2	5	8	*	*
Тема 4.	3	5	8	*	*
Тема 5.	3	5	8	*	*
Тема 6.	2	5	10	*	
Тема 7.	2	4	10	*	*
Итого	16	32	60	*	*

6.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Наука и философия в культурах традиционной и техногенной цивилизации

Наука как форма знания, познавательной деятельности и особый социальный институт. Типы цивилизационного развития общества. Мировоззренческая, культурная и социально-экономическая значимость институализированной науки в современной цивилизации. Противоречивость научно-технического развития. Сциентизм и антисциентизм. Возникновение философии науки как отрасли современного философского знания.

Тема 2. Предмет, основные проблемы и структура философии науки.

Основные концепции взаимоотношения философии и науки. Понятия философских оснований науки. Функции философии в научном познании. Проблемное поле и предмет философии науки. Соотношение истории и философии науки. Структура философии науки.

Тема 3. Основные этапы развития науки в социокультурном измерении.

Понятия: «Наука», «Преднаука». Становление первых форм теоретических наук в Античности. Средневековый тип науки. Формирование опытного и математизированного знания в новоевропейской культуре. Эмпиризм и рационализм. Наука и техника периода промышленной революции (конец XVIII в. – первая половина XIX в.). Возникновение дисциплинарно организованной науки и формирование технических и социально-гуманитарных наук. Научно-техническое развитие периода индустриализации (конец XIX в. – первая половина XX в.)

Тема 4. Структура и методология научного знания.

Уровни научного знания: эмпирический, теоретический, метатеоретический. Их основные элементы и методы. Интерпретация и идентификация терминов как формы связи эмпирического и теоретического уровней научного знания. Логические методы правильности, обоснованности, доказательности эмпирического и теоретического знания. Функционирование метатеоретического уровня знания как: общенаучной картины мира и философско-методологических оснований науки (идеалы, нормы, принципы). Роль философских оснований науки в ее историческом развитии.

Тема 5. Динамика научного знания.

Механизм порождения нового знания. Основные философские концепции развития научного знания: интернализм, экстернализм, диалектическая концепция. Типы научной рациональности. Научные традиции и научные революции как перестройка оснований науки. Исторические типы научных революций в развитии естествознания и их влияние на мировоззренческие установки эпохи. Общие закономерности развития научного знания. Проблема источника инновационной деятельности в науке.

Тема 6. Особенности современной постнеклассической науки: принципы и тенденции

развития

Научная рациональность и эволюционно-синергетическая картина мира в современной постнеклассической науке. Концепция универсального (глобального) эволюционизма с базисными принципами развития, системности, самоорганизации, антропности. Синергетика как парадигма современной методологии научного познания. Диалектика и синергетика. Изменение в методологии постнеклассической науки: новые стратегии научного исследования, диалектический категориальный аппарат, увязка дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований, учет антропогенного фактора, включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследования, включение экологической и социально-гуманитарной экспертизы научных проектов. Нацеленность постнеклассической науки на изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации и поиск нового типа цивилизационного развития. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Тема 7. Современные философские проблемы биологии и медицины

Предмет биологического познания. Проблема связи биологии, химии и физики. Основные этапы концептуальной эволюции биологического знания. Мировоззренческое и общеметодологическое значение теории биологической эволюции, ее роль в становлении современной научной картины мира. Принцип системности в современной биологии. Синергетический подход к анализу биологической эволюции. Живые системы как открытые, нелинейные, самоорганизующиеся системы. Взаимосвязь различных форм детерминации в живых системах. Проблема теоретического статуса биологии. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Козволюционные стратегии научного исследования в современной биологии и пути синтеза биологического и социально-гуманитарного знания.

Философские проблемы медицины. Медицина как наука и искусство, теория и практика. Истоки научной медицины. Предмет медицинской науки – человек. Специфика современной медицинской науки. Структура медицинского знания. Классификация медицинских наук. Фундаментальные и прикладные знания. Дифференциация и интеграция медицинских наук. Медицина как мультидисциплинарная система знания. Взаимодействие медицины и естествознания. Психология и медицина. Философские основания медицины. Различные парадигмы в истории медицины. Идеалы научности современного медицинского знания. Современная научная медицина и альтернативная медицина: проблема интеграции. Новая концепция здравоохранения – доказательная медицина. Философская методология – основа научной медицины. Философские категории и понятия в медицине. Специфика понятий и терминов в медицине. Философские и научные основания в медицине. Детерминизм – ключевое понятие в медицине. Методологические проблемы этиологии. Системный подход в

медицине. Специфическое и неспецифическое в медицине. Внешнее и внутреннее в медицине. Структура и функция в медицине.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная литература

1. Батурин, В.К. Философия науки / В.К. Батурин. – М.: Юнит-Дана, 2012. – 303 с. (<http://www.iprbookshop.ru/16452/html>)
2. Хрусталева, Ю.М. Философия науки и медицины / Ю.М. Хрусталева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 784 с. (<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970405543.html>)
3. Шишков, И.З. История и философия науки: учебное пособие / И.З. Шишков. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 768 с. (ЭМБ «Консультант студента»)

Дополнительная литература

1. Бачило, Е.В. История медицины: учебное пособие / Е.В. Бачило. – Саратов: Научная книга, 2012. – 126 с. (<http://www.iprbookshop.ru/6286/html>)
2. Безвесельная, З.В., Козьмин, В.С., Самсин, А.И. Философия науки: учебное пособие / З.В. Безвесельная, В.С. Козьмин, А.И. Самсин. – М.: Юриспруденция, 2012. – 212 с. (<http://www.iprbookshop.ru/8058/html>)
3. Методология биологии. Новые идеи. Синергетика. Семиотика. Козволюция. М., 2001.
4. Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.
5. Царегородцев Г.И. Философия науки и медицины: учебник для аспирантов и соискателей кандидатской степени в области медицины и фармации, а также их научных руководителей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 512 с.

7.2. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины.

Журналы и другие периодические издания:

1. Вопросы философии.
2. Гуманитарные и социально-экономические науки.
3. Социально-гуманитарные знания.

Интернет-ресурсы:

1. Вестник Московского Университета. Серия 7. Философия – <http://old.philos.msu.ru/library.php>

2. Вестник гуманитарной науки – <http://vestnik.rsuh.ru>
3. <http://www.iprbookshop.ru/7170.html>
4. <http://www.iprbookshop.ru/8245.html>
5. <http://www.iprbookshop.ru/13084.html>
6. <http://www.iprbookshop.ru/7377.html>
7. <http://www.iprbookshop.ru/16452.html>
8. <http://www.iprbookshop.ru/8058.html>
9. <http://www.iprbookshop.ru/6286.html>
10. studmedlib.ru

7.3. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы Windows, стандартные офисные программы;
2. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей программой, находящихся в свободном доступе для аспирантов;
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
4. Презентация лекции по дисциплине.
5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
 - Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» [сетевой ресурс] режим доступа: <http://www.elibrary.ru>;
 - Системные поисковые службы: *Rambler.ru; Google.ru; Yandex.ru* и др.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ АСПИРАНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по проведению практических занятий.

Одним из видов практических занятий является *семинар*, который проводится под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике семинара и являющегося экспертом в данной проблеме или отрасли научного знания. Семинар предназначается для углубленного изучения той или иной дисциплины (или ее раздела) и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки.

Целью семинарских занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с дополнительными источниками информации, конспектировать прочитанное, и т.п.

В соответствии с целью семинарских занятий выбираются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы ведения занятия является совместная работа руководителя и аспирантов над решением стоящей проблемы, а сам поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

Оценка производится через механизм совместного обсуждения, сопоставления предложенных вариантов ответов с теоретическими и эмпирическими научными знаниями, относящимися к данной предметной области. Это ведет к возрастанию возможностей осуществления самооценки собственных знаний, умений и навыков, выявлению аспирантами «белых пятен» в системе своих знаний, повышению познавательной активности.

Находясь в процессе поиска ответов на поставленные вопросы, аспиранты формируют собственную культуру мышления и действий. Они развивают критичность мышления, создают продукт собственного творчества, формируют независимость личности, способность самостоятельно реагировать на нестандартные ситуации, возникающие в процессе взаимодействия. Коллективный характер работы на семинаре придает большую уверенность аспирантам, способствует развитию между ними продуктивных деловых взаимоотношений.

При отборе предметного содержания семинарских занятий руководителю необходимо осуществить его дидактическую обработку, для того чтобы реализовать в нем принцип проблемности, и придать такую форму, которая послужит методической основой развертывания дискуссии, обсуждения, творческого применения аспирантами имеющихся знаний. С целью активизации мыслительной деятельности аспирантов, пробуждения у них интереса к обсуждаемому вопросу, целесообразно включение в семинар элементов новизны, а именно тщательно продуманный подбор новых по формулировке и обобщающих по смыслу вопросов, приведение новых интересных фактов, использование новых наглядных и технических средств, применение информационных технологий обучения.

Задания и методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа аспирантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии руководителя, оставляющем ведущую роль в работе аспирантов).

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной технологической ситуации.

Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие аспирантов на практических занятиях, при выполнении контрольных заданий, при написании курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса. Формы самостоятельной работы разнообразны:

- самостоятельное знакомство с учебным материалом курса по рекомендованной учебной и справочной литературе, которое целесообразно сопровождать конспектированием наиболее важных положений;

- выбор и написание в указанный период письменных контрольных работ;
- прослушивание лекций, подготовка и участие в лабораторных занятиях;
- предэкзаменационные консультации, подготовка и сдача экзамена;
- написание курсовых и выпускных квалификационных работ;
- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях.

Самостоятельная работа приобщает аспирантов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

Цели и основные задачи СРА

Ведущая цель организации и осуществления СРА должна совпадать с целью обучения. При организации СРА важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРА являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;

- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы и на практических занятиях, при написании рефератов и выпускной квалификационной работы, для подготовки к итоговой аттестации.

Виды самостоятельной работы

В образовательном процессе выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. В этом случае аспиранты обеспечиваются необходимой учебной литературой, дидактическим материалом, в т. ч. методическими пособиями и методическими разработками.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, методической литературы); составления плана текста; графическое изображение структуры текста, графическое изображение последовательности выполнения графической работы, выполнение графических работ; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование компьютерной техники, Интернета и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработки текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана выполнения работы в соответствии предложениями преподавателя; ответы на контрольные вопросы; тестирование, выполнение заданий.

Организация СРА

Методика организации самостоятельной работы зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы, индивидуальных качеств и условий учебной деятельности. Организация самостоятельной работы включает этапы:

- подготовительный – определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования;

- основной – реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы;

- заключительный – оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда.

Организацию самостоятельной работы аспирантов обеспечивают: научный руководитель, кафедра, преподаватель.

Методические рекомендации для аспирантов по отдельным формам самостоятельной работы

Работа с книгой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Аспирант должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные аспирантом для консультации с преподавателем.

Самопроверка

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно, рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

Консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах аспирант должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Подготовка к экзамену

Изучение данной дисциплины завершается сдачей экзамена. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач.

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентного подхода к обучению предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой. Методы обучения являются одним из важнейших компонентов учебного процесса. Без соответствующих методов деятельности невозможно реализовать цели и задачи обучения, достичь усвоения обучаемыми определенного содержания учебного материала.

Центральное место занимают методы активного обучения, стимулирующие познавательную деятельность аспирантов. Применяется монологический метод в форме рассказа, лекции с использованием таких приемов, как описание фактов, демонстрация явлений, напоминание, указание и др. Монолог предполагает деятельность копирующего характера: наблюдать, слушать, запоминать, выполнять действия по образцу. Алгоритмический метод позволяет формировать у обучающихся умения работать по правилам и предписаниям; организовывать лабораторные работы по инструкциям; формировать умения составлять новые алгоритмы деятельности самостоятельно. Диалогический метод – изложение учебного материала в форме сообщающей беседы, в которой используются в основном репродуктивные вопросы по известному обучающимся материалу. Преподаватель может создать проблемную ситуацию, поставить проблемные вопросы, объяснив предварительно сущность новых понятий и способов действий. Показательный метод – обусловленная принципами обучения система регулятивных правил подготовки и объяснения учебного материала путем постановки проблемы и показа способов ее решения или путем показа обучающимся образца логики научного исследования, формирование у них способов поисковой деятельности, отрабатываются способы решения практической проблемы. Метод наблюдения даёт возможность целенаправленного восприятия явлений и более широкого сбора информации; наблюдение за развитием тенденций в науке. Метод диалога предполагает равенство позиций в диалоге и выражается в активной роли обучающегося в образовательном процессе, при котором субъекты равноправны, а процессы познания происходят во взаимодействии через взаимопознание и взаимопонимание.

Эффективность учебного процесса достигается при комплексном применении в качестве средств обучения информационно-методического обеспечения и управления учебным процессом; информационно-поисковой деятельности; автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебной деятельности; отработки навыков и умений самостоятельно решать разного рода задачи по изучаемому предмету. В процессе обучения используются различные образовательные технологии: мультимедийная оргтехника, раздаточный материал, проведение письменного опроса. Лекции предполагают использование мультимедийного оборудования. Параллельность предъявления визуального и вербального рядов информации во многом облегчает работу и увеличивает объем оперативной информации. Это позволяет преподавателю проиллюстрировать излагаемый материал презентацией с яркой наглядностью, видеоизображением.

На практических занятиях используют многофункциональные учебные среды с демонстрационными программами и наглядными пособиями. Преподаватель подчиняет содержание и логику изучения учебного материала интересам будущей профессиональной деятельности, в результате обучение приобретает осознанный, предметный, контекстный характер, способствуя усилению познавательного интереса и познавательной активности обучающихся.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Итоговый контроль знаний по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме экзамена кандидатского минимума по данной дисциплине. Билеты кандидатского экзамена включают два вопроса по общим проблемам философии науки и один вопрос по философским проблемам фундаментальной науки в области которой осуществляет свое исследование соискатель научной степени.

Промежуточный контроль включает подготовку и защиту реферата по проблемам истории и философии науки.

Вопросы для подготовки кандидатскому экзамену

Общие вопросы

1. Наука как социально-культурное явление.
2. Соотношение науки, культуры и цивилизации.
3. Особенности научного познания.
4. Наука и философия в культуре современной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм.
5. Основные концепции взаимоотношения философии и науки.

6. Роль философии в научном познании.
7. Предмет философии науки. Соотношение истории и философии науки.
8. Основные проблемы и структура философии науки.
9. Генезис науки. Преднаука и собственно наука.
10. Становление теоретической науки в Античности.
11. Философские основания науки Средневековья.
12. Наука и развитие ее философских оснований в Новое время.
13. Наука и техники период промышленной революции (XVIII – первая половина XIX в.)
14. Возникновение дисциплинарно организованной науки и формирование технических и социально-гуманитарных наук.
15. Научное знание как многоуровневая развивающаяся система.
16. Структура эмпирического знания.
17. Теоретическое знание и его структура. Функции научной теории.
18. Взаимосвязь эмпирического и теоретического знания.
19. Идеалы и нормы научного исследования и их социокультурная обусловленность.
20. Научная рациональность, ее сущность и исторический характер.
21. Научная картина мира и ее роль в научном познании.
22. Философские основания науки и их роль в обосновании и развитии научного знания.
23. Понятие методологии научного исследования. Классификация научных методов.
24. Методы эмпирического исследования.
25. Методы теоретического исследования.
26. Специфика гуманитарного познания. Объяснение и понимание в гуманитарных науках.
27. Проблемы динамики научного знания.
28. Особенности современного научно-технического познания. Необходимость социально-гуманитарной экспертизы технических проектов.
29. Концепция научных революций Т. Куна.
30. Развитие научного знания как смена исследовательских программ: концепция И. Лакатоса.
31. Формирование теоретических знаний и их обоснование.
32. Научные традиции и научные революции. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.
33. Типы научной рациональности.

34. Основные характеристики современной постнеклассической науки, ее принципы и тенденции развития.
35. Научная картина мира постнеклассической науки.
36. Концепция универсального (глобального) эволюционизма и ее естественно-научное обоснование.
37. Новые стратегии современной методологии науки.
38. Синергетика как парадигма современного научного познания. Диалектика и синергетика.
39. Антропный принцип эволюционно-синергетической картины мира современной науки
40. Научная рациональность постнеклассической науки и проблема сближения естественнонаучного и гуманитарного знания.
41. Философия русского космизма и современная постнеклассическая наука.
42. Научная рациональность постнеклассической науки и мировоззренческие ориентиры цивилизационного развития.
43. Институализация науки: ценностно-нормативный аспект.
44. Роль науки в преодолении глобальных кризисов.
45. Наука как профессиональная деятельность. Понятие и типы научных сообществ.
46. Этнос науки. Социальная ответственность ученых.
47. Проблема государственного регулирования научно-технического прогресса.

Специальные вопросы.

1. Особенности философии медицины и медицина как наука.
2. Взаимосвязь медицины и философии.
3. Особенности генезиса медицины.
4. Философская методология в медицинском познании.
5. Проблемы систематизации медицинских знаний.
6. Философские категории и понятия медицины.
7. Здоровье и системе детерминационных связей.
8. Специфика медицинского познания.
9. Проблема сознания в философии и медицине.
10. Социально-философские основания медицинского мировоззрения.
11. Медицина и социально-биологическая проблема.
12. Самоценность человеческой жизни.
13. Философские основания морали.

14. Здоровье – наивысшая общественная ценность.
15. Биоэтика как показатель нравственного здоровья медицины.
16. Болезнь как объект философско-этического осмысления.
17. Философия и наука о жизни.
18. Теоретический анализ концепций здоровья в философии и медицине.
19. Рационализм и научность медицинского знания.
20. Становление личности врача.

Темы рефератов

1. Исторические источники о врачевании в Древнем Египте.
2. Аюрведа — система традиционной древнеиндийской медицины.
3. История развития и физиологические основы иглотерапии.
4. Врачевание и медицина античной Греции.
5. Гиппократ и «Гиппократов сборник».
6. Медицина Древнего Рима.
7. Медицина в халифатах.
8. Абу Али ибн Сина — ученый-энциклопедист средневекового Востока.
9. «Канон врачебной науки» Ибн Сины в истории медицины.
10. Врачевание и медицина в Древнерусском государстве.
11. Медицина в Западной Европе в период классического Средневековья.
12. Становление медицинского образования в Западной Европе.
13. Медицина эпохи Возрождения.
14. Андреас Везалий и начало научной анатомии.
15. Медицина доколумбовых цивилизаций Америки.
16. Медицина в Московском государстве.
17. Реформа Петра I в области образования и медицины.
18. Становление и развитие медицинского образования в России.
19. История анатомии.
20. Становление и развитие анатомии в России.
21. История патологической анатомии и патологической физиологии.
22. Становление и развитие микробиологии.
23. Становление и развитие физиологии.
24. И.М. Сеченов — отец русской физиологии.
25. И.П. Павлов — «первый физиолог мира».
26. История генетики.

27. Развитие методов обследования больного.
28. История развития учения о внутренних болезнях.
29. История наркоза.
30. Жизнь и деятельность Н.И. Пирогова.
31. Рождение антисептики и асептики.
32. История родовспоможения, акушерства и гинекологии.
33. Становление и развитие педиатрии в России.
34. История сестринского дела в России.
35. История учения об инфекционных болезнях.
36. Русская общественная медицина.
37. История земской медицины в России.
38. Становление и развитие экспериментальной гигиены.
39. История зубо врачевания и стоматологии.
40. История военной медицины.
41. История психиатрии.
42. История офтальмологии.
43. Становление и развитие учения о пересадке органов и тканей.
44. Международный Красный Крест: история становления и деятельность.
45. История Всемирной организации здравоохранения.
46. Нобелевские премии по физиологии и медицине.

Критерии оценки знаний аспирантов

На *«отлично»*: аспирант демонстрирует высокий уровень знаний по учебной дисциплине, владеет категориальным аппаратом, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, может свободно проследить историю развития философских учений, общность идей в творчестве выдающихся мыслителей, ориентируется в важнейших проблемах истории и философии науки.

На *«хорошо»*: аспирант твердо знает программный материал, владеет категориальным аппаратом, грамотно и по существу вопроса излагает его, не допускает существенных неточностей и фактических ошибок в ответе, но недостаточно свободно ориентируется в важнейших проблемах истории и философии науки.

На *«удовлетворительно»*: аспирант имеет знания только основного материала, но не освоил его деталей, не может достаточно логично проследить общую историю развития философских течений, допускает неточности в знании категориального аппарата, делает

неточные формулировки, с трудом ориентируется в важнейших проблемах истории и философии науки.

На «неудовлетворительно»: аспирант не имеет знаний по дисциплине, логика его ответа нарушена, он допускает серьезные фактические ошибки.

Таблица 3

Балльно-рейтинговая карта по дисциплине

Виды учебной работы	Максимальный балл	Зачетный балл
Посещение лекций	10	5
Подготовка и выполнение практических работ	10	5
Текущая аудиторная работа	10	5
Текущий контроль (тестирование; выполнение упражнений)	15	10
Подготовка и защита реферата	25	15
Экзамен	30	20
Итого по дисциплине:	100	60

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Аудитории, обеспеченные местами для аспирантов и преподавателя для проведения традиционных лекций и практических занятий.

Специально оборудованные аудитории, снабженные теле- и видеоаппаратурой для показа учебных фильмов, средствами аудиотехники; интерактивной доской и компьютерной техникой для представления учебных материалов по изучаемым темам.

Учебно-методический кабинет для работы с методической и учебной литературой по дисциплине, а также оборудованный компьютерными местами для работы с электронной методической документацией и электронными учебниками.

Компьютерные классы для Интернет-тестирования.

1.	<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: стулья, кресла, столы, мультимедийный комплекс (ноутбук,</p>	<p>123098, г.Москва, ул. Гамалеи, дом 18, административный корпус, 2 этаж, Голубой (лекционный) зал, Красный зал.(зал для проведения семинаров, консультаций, аттестации).</p>
----	---	--

	<p>проектор, проекционный экран, сетевой принтер). Интерактивная система ActiBoard 578Pro. Интерактивная доска, видеопроектор Logitech C920 HD PRO для осуществления видеосвязи в формате Full HD, конференционная радиоосистема Forty F-8800 PSC, персональный компьютер с доступом в Интернет, микрофон.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: персональные компьютеры с доступом в интернет, лицензионным программным обеспечением и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования</p>	<p>123098, г.Москва, ул. Гамалеи, дом 18, корпус Б, 2 этаж, зал Тимакова В.Д.;</p> <p>123098, г.Москва, ул. Гамалеи, дом 18, корпус Б, 3 этаж, кабинет Барояна О.В.</p> <p>123098, г.Москва, ул. Гамалеи, дом 18, административный корпус, 2 этаж, комн. 81</p>
--	---	---

12. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими аспирантами, создании комфортного психологического климата.

Аспиранты с ограниченными возможностями здоровья, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его

действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность аспиранта-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При изучении дисциплины используют организационные мероприятия:

- возможности Интернет для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов, самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования;

- проведение дистанционных видеоконференций, лекций, консультаций на базе программ, обеспечивающих контакт в режиме реального времени;

- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включенным в ООП;

- проведение занятий, консультаций, и т.д. на базе консультационных пунктов, обеспечивающих условия доступа для лиц с ограниченными возможностями;

- предоставление видеолекций для дистанционного изучения материал курса;

- программное обеспечение и технические средства с функциями адаптации для лиц с ограниченными возможностями здоровья.