

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический
университет имени М. Е. Евсевьева»

Факультет истории и права

Кафедра философии

Рабочая программа дисциплины
ИСТОРИЯ НАУКИ

Направление подготовки: 47.06.01 Философия, этика и религиоведение
Профиль: Социальная философия
Форма обучения: очная

Саранск

Разработчик: доктор философских наук, профессор кафедры философии
Зейналов Г. Г.

Рецензенты

1. Е. В. Мочалов, доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой философии ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева»;

2. Сиротина И. Л., доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой дизайна и рекламы ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва».

Программа утверждена на заседании кафедры философии, протокол № 6
от 26.02.2021 г.

Зав. кафедрой философии

«26» февраля 2021 г.

Е. А. Мартынова

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

– сформировать у аспирантов универсальные и профессиональные компетенции на основе знания истории науки, необходимые для осуществления самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

– ознакомить аспирантов с понятиями, методами, принципами, закономерностями науки и их роли при оценке современных научных достижений, генерировании новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– приобрести навыки научного анализа социально-значимых общественных проблем и процессов с точки зрения современной методологии социальной философии;

– использовать общенаучные и специфические методы социальной философии в различных видах профессиональной и социальной деятельности самостоятельного исследования социальной реальности средствами философско-методологического анализа.

В том числе воспитательные задачи:

– формировать мировоззрение и системы базовых ценностей личности;

– формировать основы профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История науки» (ФТД.В.02) относится к вариативной части ФТД. Факультативы учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре.

Для изучения дисциплины требуется знания и умения, полученные в процессе обучения дисциплин «История и философия науки», «Методология научного исследования».

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

универсальные компетенции:

- способностью 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).

профессиональные компетенции:

– способностью научно анализировать социально-значимые

общественные проблемы и процессы с точки зрения современной методологии социальной философии, а также использовать общенаучные и специфические методы социальной философии в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ПК-1).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основные исторические этапы развития науки (в соответствии с ПК-1).
- сущность основных научных понятий, научных программ в историческом срезе (в соответствии с УК-1).
- историю становления и развития научных идей, теорий, гипотез (в соответствии с ПК-1).
- о глубокой связи между историей науки и гуманитарными, естественными, техническими науками (в соответствии с УК-1).

Уметь:

- ориентироваться в потоке теоретической информации в области истории развития науки (в соответствии с УК-1).
- уметь самостоятельно провести исторический анализ проблем становления и развития основных научных понятий, научных программ (в соответствии с ПК-1).
- систематизировать полученные знания в области истории научных идей, гипотез, теорий, концепций и научных поисков (в соответствии с ПК-1).
- владеть навыками философской рефлексии в сфере истории науки (в соответствии с УК-1).

Быть способным:

- осмысливать сущность основных научных понятий, научных программ (в соответствии с УК-1).
- синтезировать теоретические знания в области истории науки в общую ценностную систему будущего педагога (в соответствии с ПК-1).
- самостоятельно проводить теоретическое исследование проблем в области истории становления и развития основных научных понятий, идей, теорий, гипотез и научных программ (в соответствии с УК-1).
- применять теоретическую информацию в области истории науки в процессе преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (в соответствии с ПК-1).

4. Структура и содержание дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц
Трудоемкость изучения дисциплины	72 / 2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
в том числе:	
лекции	12

лабораторные занятия	0
практические занятия	12
Самостоятельная работа аспиранта (всего)	48

5. Разделы дисциплины и виды занятий

5.1 для очной формы обучения

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов / зачетных единиц		
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1	Генезис и становление науки	6	6	24
2	Развитие современной науки	6	6	24
	Итого:	12	12	48

5.2 для заочной формы обучения

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов / зачетных единиц			
		лекции	практические занятия	коллоквиумы	СР
1	2	3	4	5	6
1	Генезис и становление науки	2	4		30
2	Развитие современной науки	2	4		30
Итого:		6	6		60

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание лекционного курса

МОДУЛЬ 1. ГЕНЕЗИС И СТАНОВЛЕНИЕ НАУКИ

Тема 1. Предыстория науки: древний мир

Проблема генезиса науки и генезис научного знания. Компоненты первобытного знания. Здравый смысл и рациональность. Появление письменности, мореплавания, торговли, государственности. Роль права, религии, магии, искусства в формировании древнейших вариантов картины мира. Элементы научного подхода в этих вариантах. Первобытная техника. Появление и применение лука, колеса, метательных устройств, сельскохозяйственных орудий, медицинских знаний и инструментов.

Формирование преднаучных и ранненаучных знаний.

Тема 2. Античная наука

Наука и научные открытия Древней Греции. Досократики о формах и размерах Земли, ее место в Космосе. Первые географические карты. Попытки редуцировать физический мир к единому первоначалу (Фалес, Анаксимен, Гераклит), к числам и идеям. Атомно-геометрический образ микромира. Разработка алгебры, дедуктивной геометрии; Евклид и его предшественники. Концепция исторического процесса в "Истории" Фукидида. Античная медицина и формирование элементов этики науки, клятва Гиппократа. Техническая база античного общества. Представления о цикличности в истории и физическом Космосе. Универсальность научного синтеза в гуманитарной и естественнонаучной области в трудах Аристотеля. Устойчивость аристотелевской парадигмы в истории науки и философии: положительные и негативные моменты.

Вычисления размеров земного шара. Синтез географических знаний в труде Страбона. Механика Герона. Создание математической оптики. Астрономия Птолемея. Геоцентризм. Влияние геометрии Евклида и механики Архимеда на возникновение науки Нового времени.

Упадок научного мышления в Риме. Прикладные области науки. Достижения древнеримской правовой мысли, их всемирное значение. Первые попытки построения всемирной истории – Августин. Закат античной науки в рамках римской истории.

Тема 3. Средневековая научная мысль

Особенности средневекового общества. Математические знания в средневековой Индии. Достижения арабской науки в области алгебры, тригонометрии, гидравлики, измерений удельных весов. Математическая и экспериментальная оптика Альхасена. Птолемеяевы системы мира. Зарождение турецкой науки; обсерватория Улугбека. Арабомусульманская культура и ее философские и научные основания. Арабомусульманская схоластика и ее влияние на западноевропейское возрождение. Научные и технические достижения средневековья. Проблемы бесконечности, времени, космологии, счета, меры, движения в науке раннего и зрелого европейского средневековья. Формирование механической картины мира. Гелиоцентрическая картина мира.

МОДУЛЬ 2. РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Тема 4. Наука Нового времени

Специфика науки Нового времени. Проблема метода. Успехи эмпирического метода и рационального подхода; превращение науки в социальный институт; обособление науки как вида деятельности и как профессии. Связь науки Нового времени с экономикой и производством через прикладное знание. Переворот в астрономии: Н. Коперник, И. Кеплер, Г. Галилей. Методологическое обоснование нового естествознания. Эксперимент, логика гипотезы и индукции: Галилей и Ф. Бэкон. Идея открытой

и бесконечной Вселенной: Ф. Патрици, Дж. Бруно. Поздние гуманисты. Прогресс педагогической мысли. Идея всестороннего и гармоничного развития человека. Ньютонианская картина мира. Начало промышленной революции в Англии. Педагогические теории, основанные на принципе равенства. Развитие знаний о Земле. Появление эволюционных представлений.

Тема 5. Наука и техника XIX - начала XX вв.

Глобализация науки; перерастание европейской науки в мировую. Включение русской науки в общемировую систему научных исследований; первые открытия представителей отечественной науки, в полной мере получившие всемирный резонанс. Расцвет и кризис классической науки. Обострение проблем обоснования математики; создание теории множеств. Открытие логических парадоксов. Успехи физики; теория электромагнитного поля Дж. Максвелла, ее значение для понимания единства материи. Открытие электрона. Формулировка А. Эйнштейном специальной и общей теории относительности. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Создание генетики. Появление экологии, учения о биосфере, биогеохимии и других новых междисциплинарных областей естественнонаучного знания. Развитие общественных наук. Первые попытки построить интегрированную систему знания. Тенденции к междисциплинарности исследований. Особенности неклассической науки.

Тема 6. Современная наука

Соотношение эйнштейновской и постэйнштейновской научных революций. Логико-позитивистские, структуралистские, конвенционалистские трактовки науки. «Малая» наука (приблизительно до 1950-х гг.) и «большая» наука (1950 - 1990-х гг.). Возрастание роли ценностных аспектов науки; выделение этики науки. Развитие математики, проникновение математических методов во все отрасли знания. Принцип неопределенности В. Гейзенберга. Открытие ядерных реакций, создание атомной и водородной бомб. Создание ракетной техники. Космические идеи К.Э. Циолковского, А.А. Чижевского; учение В.И. Вернадского о ноосфере. Отличительные особенности современного этапа развития науки. Движение к созданию «интегрального интеллекта», «техносферы». Проблема человека в мире современной науки и техники. Современные формы взаимодействия гуманитарного, естественнонаучного и технического знания. Особенности постнеклассической науки.

6.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ РЕКОМЕНДАЦИИ АСПИРАНТУ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Практические занятия являются обязательным компонентом учебного процесса, который является дополнением к лекционной форме обучения и предназначается для более углубленной проработки тем, затронутых на лекции.

Как правило, темы практических занятий включают в себя вопросы курса,

для обсуждения которых требуется специальная подготовка аспиранта с использованием рекомендуемой учебной литературы, источников и лекций. Методической особенностью практических занятий по курсу социальной философии является применение двух основных форм работы с аспирантами:

1. аудиторной – в виде выступления или устного обсуждения изучаемых тем;
2. самостоятельной – включающей изучение лекционного материала, учебной, монографической литературы и первоисточников.

Подготовку к практическому занятию следует вести в следующем порядке:

1. Внимательно ознакомиться с планом практического занятия, списком рекомендуемой литературы;
2. Прочитать конспект **лекции** по теме практического занятия;
3. Обратиться к рекомендуемой учебной **литературе** по данной теме;
4. Внимательно изучить и постараться усвоить **основные понятия** изучаемой темы, так как эффективное освоение курса невозможно без владения философской терминологией;
5. В ходе изучения темы практического занятия необходимо подготовить тезисы или **конспект в тетрадях** для практических занятий. Особенно это касается вопросов, предназначенных для самостоятельного изучения. Эти записи могут быть использованы на практических занятиях как подсказка при публичном выступлении.

ТРЕБОВАНИЯ К АСПИРАНТУ

1. Подготовка к практическому занятию является **обязательной для каждого аспиранта** и производится по всем вопросам темы, указанным в плане занятия, а не выборочно по отдельным вопросам.

2. Учебная работа аспирантов на семинаре должна быть активной и соответствовать следующим требованиям при публичном выступлении:

- ♦ излагать подготовленное выступление без опоры на письменный текст, прибегая к нему лишь как плану или для зачитывания сложных цитат из первоисточников;
- ♦ свободно владеть основными понятиями темы выступления и терминологией, пройденных ранее тем курса социальной философии;
- ♦ быть готовым и уметь отвечать на вопросы и делать выводы из проработанного и изложенного в выступлении материала;
- ♦ соблюдать временной регламент устного выступления примерно **8-12 минут**.

Оценивание уровня подготовки аспирантов в течение семестра и учебного года в целом осуществляется по балльно-рейтинговой системе, которая предусматривает постоянный мониторинг посещаемости и успеваемости, а также регулярно осуществляемый рубежный контроль освоения учебных модулей дисциплины.

Завершив изучение курса социальной философии, аспирант должен

владеть основными понятиями курса, знанием основных этапов развития социально-философской науки, глубоким пониманием законов социальной философии, уметь оперировать социально-философской терминологией и использовать методологический и логико-понятийный аппарат социальной философии для анализа закономерностей бытия и познания окружающей социальной действительности.

МОДУЛЬ 1. ГЕНЕЗИС И СТАНОВЛЕНИЕ НАУКИ

Тема 1. Предыстория науки: древний мир

Вопросы к семинару:

1. Формирование истории науки.
2. Предмет и функции истории науки.
3. Междисциплинарный характер история науки.
4. Проблема становления науки. Преднаука и проблема перехода от мифологизации к рационализации.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1)

1. Раскройте роль религии, магии, искусства в формировании древнейших вариантов картины мира.
2. Опишите сущность и проблемные зоны современных дискуссий сущности науки.
3. Назовите родину современной науки. Обосновывайте свое мнение.
4. Характеризуйте базовые постулаты науки.

Тема 2. Античная наука и ее задачи

Вопросы к семинару:

1. Особенности античной науки.
2. Фундаментальные открытия античности.
3. Сущность научного знания в рамках античной культуры.
4. Институциональные элементы научной сферы античности.
5. Научные открытия Древней Греции.
6. Наука Древнего Рима и ее особенности.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1)

1. Раскройте исторические условия развития античной науки. Ответ подготовьте на основе примеров.
2. Объясните критерии научности античной науки.
3. Раскройте сущность научной мысли Древней Греции.
4. В чем заключается особенность научной мысли Древнего Рима?
5. Выделите основные постулаты античной науки.

Тема 3. Средневековая научная мысль

Вопросы к семинару:

1. Особенности средневековой науки и ее основные направления.

2. Формирование системы семи свободных искусств. Роль тривиума в позднейшем развитии гуманитарных дисциплин и квадравиума – в развитии математических и естественнонаучных дисциплин.

3. Арабо-мусульманская наука – математика, астрономия, медицина, физика и др. науки.

4. Формирование экспериментальной науки в средневековье на примере алхимии Джабира ибн Хайяна.

5. Наука и научные открытия периода патристики.

6. Научные открытия периода схоластики, и концептуальные механизмы поддержания целостности социального мира.

7. Гелиоцентрическая картина мира в эпоху Возрождения.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1)

1. Опишите культурное значение изобретения бумаги в Китае на развитие общества.

2. Раскройте вклад индийской науки (изобретение сахара, селитры, многих лекарственных и косметических средств) в мировую историю.

3. Объясните техническое значение открытия компаса, пороха, огнестрельного оружия, сопутствующие.

4. Характеризуйте общие черты средневековой научной мысли.

5. Опишите методологию средневековой науки.

6. Проводите сравнительный анализ между европейской и арабо-мусульманской науками Средних веков.

МОДУЛЬ 2. РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Тема 4. Наука Нового времени

Вопросы к семинару:

1. Условия и предпосылки формирования новоевропейской науки. Становление классической науки.

2. Формирование идеалов науки Нового времени.

3. Методология и обоснование наук от Ф. Бэкона и Р. Декарта.

4. Научная картина мира и ее механицистский характер.

5. Формирование социально-гуманитарных наук.

6. Научные открытия и кризис классической науки.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1)

1. Попробуйте объяснить социальную функцию техники в жизни общества.

2. Опишите роли классической математики в развитии социально-гуманитарных наук. Обосновывайте свою позицию.

3. Раскройте особенности механицистской картины мира.

4. Опишите механицистскую картину мира и составьте схему.

5. Раскройте технические факторы глобализации европейской цивилизации.

6. Раскройте сущность методологии эмпиризма. Укажите на слабые

стороны эмпиризма.

7. Характеризуйте методологию рационализма и выявите его недостатки.

Тема 5. Наука и техника второй половины XIX – первой половины XX вв.

Вопросы к семинару:

1. Общие закономерности развития науки второй половины XIX – первой половины XX вв.
2. Научная революция и научные открытия второй половины XIX – первой половины XX вв.
3. Становление и развитие позитивистской науки.
4. Вероятностная наука и проблемы методологии научного поиска.
5. Эмпириокритицизм и ее научные основы.
6. Квантово-диалектическая картина мира.
7. Концепция социальной рациональности М. Вебера.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1)

1. Раскройте особенности неклассической науки.
2. Раскройте связь между теорией электромагнитного поля Дж. Максвелла и идеи единства материи.
3. Выделите причины расцвета и кризис неклассической науки.
4. Характеризуйте взаимосвязи развития и техники конца XIX – начала XX в.
5. Раскройте социально-культурные и философско-идеологические аспекты теории относительности.
6. Обосновывайте роль математики в развитии общества. Выделите логические парадоксы данного процесса.

Тема 6. Современная наука

Вопросы к семинару:

1. Особенности современной науки постнеклассической эпохи. Мировоззренческие установки техногенной цивилизации.
2. Постпозитивистская наука и проблема методологии:
 - А) Проблема роста научного знания К.Поппера;
 - Б) Концепция научных революций Т.Куна;
 - В) Концепция исследовательских программ И. Лакатоса;
 - Г) Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда;
 - Д) Концепция личностного знания М. Полани
3. Гуманитарные проблемы современной науки.
4. Системный кризис науки и поиски новой картины мира
5. Социальные науки в контексте развития информационных технологий.

Задания для текущего контроля (оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1)

1. Раскройте особенности постпозитивистской науки.
2. Составьте таблицу «Характерные черты науки постпозитивизма».
3. Раскройте сущность классификации научной рациональности В. С. Степина и определите ее мировоззренческое значение.
4. Изучите фрагменты работы И. Лакатоса «Методология исследовательских программ» и проводите обсуждение во время практических занятий.
5. Изучите фрагменты работы М. Полани «Личностное знание» и проводите обсуждение во время практических занятий.
6. Изучите фрагменты работы К. Поппера «Логика и рост научного знания» и проводите обсуждение во время практических занятий.

6.3. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТА

МОДУЛЬ 1. ГЕНЕЗИС И СТАНОВЛЕНИЕ НАУКИ

1. Раскройте значение древнейших систем знаний (в областях письма, звуков, понятий, чисел; весов, календаря, солнечных часов) в развитии современных научных знаний.
2. Опишите становление и развитие науки в Древнем мире. В качестве примера можете анализировать генезис истории и юридических наук в Греции и Древнем Риме.
3. Анализируйте роль римского права в истории юриспруденции.
4. Характеризуйте научный аппарат и основные источники права Древнего Рима.
5. Раскройте роль трудов Геродота и Плутарха в развитии исторической науки.
6. Роль древнеримских юристов в развитии римского права.
7. Опишите эволюцию юридической науки в западной Европе в период феодализма.
8. Раскройте теологические основания средневековой науки.
9. Создайте словарь основных понятий по дисциплине «История науки».
10. Напишите эссе на тему «Роль науки в общественном развитии». Выбор исторического периода по желанию аспиранта.
11. Характеризуйте научные знания Древнего Востока с позиции современной науки.
12. Анализируйте роль достижений астрономии и геометрии в развитии Средневекового научного мышления.
13. Опишите достижения Средневекового общества в области географии и истории.
14. Опишите роль великих географических открытий в развитии науки.
15. Раскройте взаимосвязь между арабо-мусульманской культурой и средневековой европейской наукой.
16. Раскройте общие черты естественнонаучного знания Средних веков.
17. Раскройте общие черты гуманитарного знания Средних веков.
18. Подготовьте презентацию на тему «Наука эпохи Возрождения».

19. Подготовьте презентацию на тему «Становление гелиоцентрической картины мира».
20. Объясните синкретичность науки Средних веков.
21. Раскройте Кузанского (учение о бесконечности) в формировании научных оснований идеологии Возрождения.
22. Раскройте особенности методологии эмпиризма у Ибн аль-Хайсама, Аль-Бируни и Роджера Бэкона. Проводите сравнительный анализ и составьте таблицу.
23. Подготовьте схему «Гелиоцентрическая картина мира»

МОДУЛЬ 2. РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

1. Раскройте сущность эмпирической методологии Ф. Бэкона.
2. Опишите рационализм методологии Р. Декарта.
3. Подготовьте эссе на тему «Особенности науки Нового времени».
4. Опишите научные основания механицистской картины мира. Раскройте свой ответ на семинарском занятии с использованием презентации.
5. Проводите сравнительный анализ между метафизикой и диалектикой.
6. Раскройте особенности позитивистской науки.
7. Подготовьте презентацию на тему: «Основные научные открытия начала XX века».
8. Раскройте историю и сущность теории относительности.
9. Опишите критический рационализм К. Поппера.
10. Раскройте сущность взглядов Т.Куна на науку, методологию и научный поиск.
11. Анализируйте исторический подход И. Лакатоса на науку.
12. В чем заключается особенность «методологического анархизма» П. Фейерабенда.
13. Раскройте гуманитарные проблемы современной науки.
14. Опишите сущность системного кризиса науки.
15. Какие особенности имеет современная картина мира.
16. Выделите базовые проблемы современных социальных наук.
17. Дайте характеристику роли информационных технологий в социальных процессах.
18. Опишите особенности и основные достижения Советской науки.
19. Какая наука определяет социальный и технологический прогресс современности?
20. Какие научные открытия определяют содержание научной картины мира?
21. Подготовьте презентацию на тему «Основные достижения российской науки второй половины XX века».
22. Опишите сущность синергетического подхода в современном познании.
23. Раскройте особенности современной научной картины мира

7.Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

8. Методические рекомендации по процедуре оценивания сформированности компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета / экзамена.

Зачет позволяет оценить сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку аспиранта, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Собеседование (устный ответ) на зачете / экзамене.

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) аспиранту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений аспирантов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тесты

При определении уровня достижений аспирантов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;

–творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание

При определении уровня достижений аспирантов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение, как в типичной, так и в нестандартной ситуации;

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;

- грамотное использование основной и дополнительной литературы;

- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;

- творческая самостоятельная работа на практических, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Образовательные технологии

Лекции и практические занятия являются ведущей формой организации учебной деятельности аспирантов по данной дисциплине. Выбор образовательных технологий и технологий сопровождения является прерогативой преподавателя. Приоритет в выборе образовательных технологий при реализации учебной дисциплины должен лежать в сфере образовательных технологий, разнообразие использования которых, способствует развитию профессиональной компетентности слушателей.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности заявленной в теме проблемы, анализ ее главных положений. Содержание лекций определяется учебной программой. Желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему программы и представляла собой логически законченную смысловую единицу.

Лекционные занятия необходимо строить на основе интерактивных технологий, позволяющих создать коммуникативную среду, расширить пространство сотрудничества на уровне «преподаватель – слушатель», «слушатель – слушатель», «преподаватель – автор», «слушатель – автор» в ходе постановки и решения учебно-познавательных задач. Целесообразно использовать следующие интерактивные формы проведения лекций: проблемная, диалоговая, лекция пресс-конференция, лекция-визуализация. На лекциях предполагается не только изложение учебного материала

преподавателем, но и организация групповых дискуссий. Круг решаемых задач в процессе групповой дискуссии включает обмен информацией по значимым вопросам, поиск решения конкретных проблем, создание условий для самопознания.

Основной задачей практических занятий является формирование конкретных умений и способов деятельности слушателей. Практические занятия представляют собой групповое обсуждение учебной проблемы с целью изучения наиболее важных вопросов модуля. При организации практических занятий целесообразно использовать совокупность технологий, позволяющую повлиять на выражение активной позиции аспиранта: учебные дискуссии, групповая работа с использованием приемов технологии развития критического мышления для чтения и письма, «мозговая атака», проведение микроисследований, кейс-метод, организационно-деятельностные и организационно-мыслительные игры, групповые формы решения проблем, педагогические мастерские, решение профессиональных задач, приемы коллективной мыследеятельности, креативные техники, технология коллективно-распределенной деятельности, модерация, «открытая кафедра». Применение интеракции позволяет максимально приблизить обучающую среду к условиям профессиональной деятельности, способствует оптимизации профессионального потенциала обучающихся, повышает степень их эмоциональной включенности в учебный процесс. Основой проведения практических занятий выступает метод постановки системы поисково-познавательных и исследовательских задач.

При проведении практических занятий особую роль играет технология тьюторского сопровождения. Это связано с тем, что аспиранты нуждаются в большей степени в оказании профессиональной помощи в освоении содержания программы, нежели в руководстве их образовательной деятельностью со стороны преподавателя.

Роль и место самостоятельной работы в процессе изучения учебной дисциплины определяются современными требованиями к организации данного вида деятельности и необходимостью повышения качества образования. Значимость самостоятельной работы аспирантов обуславливаются рядом научно-педагогических и организационно-методических требований. Во-первых, организация самостоятельной работы аспирантов способствует личностно ориентированной направленности профессиональной подготовки, превращению обучающегося в субъект учебно-познавательной и исследовательской деятельности, что обеспечивает развитие способности к самообучению и самообразованию. Во-вторых, именно самостоятельная работа придает в большей мере учебному процессу практико-ориентированный и проблемно-исследовательский характер, поскольку происходит более активное их вовлечение в самостоятельное решение целостной системы заданий, имеющих профессиональную (прикладную) направленность. В-третьих, самостоятельная работа аспиранта, являясь основной формой его мыслительной деятельности, обеспечивает профессионально-личностное саморазвитие.

При реализации программы используются следующие виды

самостоятельной работы: работа с конспектом лекции (обработка текста); работа с учебниками и учебными пособиями; выполнение творческого (исследовательского) задания; подготовка к аттестации.

10. Организация текущего и промежуточного контроля знаний

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях и консультациях. Используются следующие формы текущего контроля: защита рефератов, тестирование, защита проектов, презентация творческих заданий и др.). Форма промежуточной аттестации – зачет/ экзамен.

Примерная тематика рефератов и презентаций

1. Исторический анализ научных революций.
2. Концепция научных революций Т. Куна.
3. Становление научной теории в период античности. Проблема, гипотеза, теория.
4. Концепция личностного знания М. Полани.
5. Проблема роста научного знания у К. Поппера.
6. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса.
7. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
8. «Социология знания» (К. Манхейм, М. Малкей).
9. Специфика современного гуманитарного знания и его общенаучное значение.
10. Принцип историзма в социально-гуманитарном познании.
11. Проблема взаимоотношения научного и религиозного в структуре современной науки.

Тестовые задания

1. Философское учение, отличительной чертой которого является абсолютная уверенность в способности науки решать все социальные проблемы
А. сциентизм; Б. детерминизм; В. рационализм.
2. Совокупность теоретических и методологических предпосылок, определяющих конкретное научное исследование и воплощенная в научной практике на данном этапе
А. научно-техническая революция; Б. эволюция; В. парадигма.
3. Эмпирическое подтверждение определенных положений науки путем их сопоставления с наблюдаемыми объектами, чувственными данными, экспериментом
А. верификация; Б. перцепция; В. пропедевтика.
4. Философ-позитивист, утверждавший, что наука – это процесс постоянного приращения научных знаний на основе использования предыдущих научных достижений
А. Г. Спенсер; Б. Б. Рассел; В. Э. Мах.
5. Что такое релятивизм в науке?
А. относительность истины и критериев научности; Б. неизменность научных знаний; В. относительность предмета познания.

6. Методологическая концепция, которая послужила основанием для появления и развития философии науки.

А. структурализм; Б. логический позитивизм; В. критический рационализм.

7. Автор концепции критического рационализма. А. Рассел; Б. Поппер; В. Конт.

8. На основе какого философского общества возник логический позитивизм?

А. Берлинское общество эмпирической философии; Б. Венский кружок; В. Львовско-варшавская школа логиков.

9. Автор понятия «парадигма». А. И. Лакатос; Б. К. Поппер; В. Т. Кун.

10. Автор теории исследовательских программ.

А. Т. Кун; Б. Б. Рассел; В. И. Лакатос.

11. Главный тезис позитивизма гласит:

А. подлинное знание о действительности может быть получено только лишь конкретными, специальными науками; Б. подлинное знание о действительности может быть получено только лишь посредством его эмпирического подтверждения; В. подлинное знание о действительности может быть получено только когда это знание будет подвергнуто фальсификации.

12. К какому направлению позитивизма принадлежал Людвиг Витгенштейн.

А. постпозитивизм; Б. логический позитивизм; В. лингвистический позитивизм.

13. Демаркация это:

А. практическое подтверждение теории; Б. доказательство вненаучности определенного знания; В. разграничение научного и вненаучного знания.

14. Структуру научно-исследовательской программы составляют:

А. ядро, защитный пояс, эвристики; Б. гипотеза, теория, методология; В. проблема, решение, верификация; Г. чувственный и рациональный уровни.

15. Поскольку Т. Кун поставил развитие науки в зависимость от деятельности научных сообществ, то в его концепции характеристикой научного знания является

А. каузальная обусловленность; Б. отсутствие преемственности; В. кумулятивизм; Г. идеологическая индоктринация.

16. Этап парадигмального развития науки Т. Кун называет А. нормальной наукой; Б. паранаукой; В. инновацией; Г. научной революцией.

Вопросы промежуточной аттестации (УК-1; ПК-2)

Перечень вопросов к зачету

1. Раскройте предмет истории науки и функции в системе культуры.
2. Характеризуйте преднауку Древнего Востока.
3. Анализируйте науку в Древней Греции.
4. Раскройте науку в Древнем Риме.
5. Анализируйте науку средневековой Европы и Востока.
6. Характеризуйте науку в период Возрождения.

7. Раскройте сущность научной революция 17 века, ее предпосылки и результаты.
8. Анализируйте развитие науки в Новое время (17-18 вв.), взаимоотношение философии и науки.
9. Раскройте проблему метода, проблему идеала знания в структуре научных исследований Нового времени.
10. Характеризуйте социогуманитарные науки в Новое время (17-18 вв.).
11. Опишите достижения естествознания в 18 – начале 19 веках. Идеалы классической науки и ее базовые постулаты.
12. Кризис оснований классической науки и научная революция на рубеже 19-20 вв. Развитие науки в России.
13. Характеризуйте особенности и основные проблемы социально-гуманитарных науки в второй половины 19- первой половины 20 вв. Неклассическая наука.
14. Раскройте место синергетического подхода в современном научном познании.
15. Определите место экологической этики и ее философских оснований в структуре современного научного знания. Наука и философия.
16. Глобальный эволюционизм как философский принцип современной науки.
17. Раскройте взаимосвязь науки и нравственности. Этика науки (А. А. Гусейнов и др.).
18. Опишите особенности метатеоретического уровня познания: научная картина мира, стиль научного мышления, характерные черты и постулаты современной научной рациональности.
19. Опишите причины противостояния сциентизма и антисциентизма. Наука и этика.
20. Изучите науку как область коммуникативной деятельности. Теория «коммуникативного действия» Ю. Хабермаса.
21. Анализируйте исторические типы научной рациональности (В. С. Степин).
22. Характеризуйте сущность научной рациональности через проблему взаимодействия культур. Наука и искусство.
23. Раскройте сущность проблемы субъекта и объекта в современном научном познании.
24. Раскройте место научного и вненаучного знания в структуре современного научного знания. Знание и вера. Наука и религия.
25. Опишите марксистский подход к исследованию социальной реальности.
26. Анализируйте образ науки в постмодернизме.
27. Опишите эволюцию концепции науки в позитивизме.
28. Раскройте концепцию научного знания в неокантианстве.
29. Характеризуйте феноменологическая программа исследования науки.
30. Раскройте герменевтический подход в современном социально-гуманитарном познании.

Критерии оценки

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень: знает и понимает теоретическое содержание дисциплины социальная философия; творчески использует знания и владеет умениями и навыками решения исследовательских и педагогических задач.

Базовый уровень: знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень: понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового: имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, аспирант допускает многочисленные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Критерии оценки по дисциплине

Оценка	Показатели
Отлично (зачтено)	Аспирант самостоятельно и в полном объеме раскрывает теоретические и практические вопросы в соответствии с содержанием учебного материала по дисциплине. Владеет понятийным аппаратом дисциплины. Способен к применению знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплины, при решении практических задач.
Хорошо (зачтено)	Аспирант раскрывает основное содержания учебного материала. Приводит в основном правильные определения понятий дисциплины. Допускает в процессе изложения незначительные нарушения последовательности изложения, неточности при пользовании терминологии или при формулировании выводов и обобщений. Незначительные ошибки допускает при применении полученных знаний и умений в решении практических задач.
Удовлетворительно (зачтено)	Аспирантом усвоено основное содержание учебного материала на репродуктивном уровне, его изложение осуществляется фрагментарно и не всегда последовательно. Аспирант недостаточно использует во время ответа приобретенные в рамках изучения дисциплины знания и умения, затрудняется при формулировке выводов и обобщений. Допускает многочисленные ошибки и неточности при использовании научной терминологии и решении практических задач.
Неудовлетворительно (незачтено)	Аспирантом не раскрыто основное содержание учебного материала. Аспирант допустил многочисленные ошибки фактического характера, как в определении понятий, так и при

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

11.1 Список литературы

а) основная литература

1. Муртазина, С.А. История науки и техники : учебное пособие / С.А. Муртазина, А.И. Салимова, Р.Р. Яманова ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 140 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560923>

2. Ясницкий, Л.Н. Современные проблемы науки : учебное пособие / Л.Н. Ясницкий, Т.В. Данилевич. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2017. – 297 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561650>

3. История науки и техники : учебное пособие / Н.Е. Руденко, Е.В. Кулаев, С.А. Овсянников, С.П. Горбачев. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. – 60 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438675

б) дополнительная литература

1. Аршинов, В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки / В.И. Аршинов. – Москва : Институт философии РАН, 1999. – 206 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=62873>. – ISBN 5-201-02017-8. – Текст : электронный.

2. Бариев, Р.Х. История и философия науки : общие проблемы философии науки : [16+] / Р.Х. Бариев, Г.М. Левин, Ю.В. Манько ; под ред. Ю.В. Манько. – Санкт-Петербург : Петрополис, 2009. – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255794>

3. Зайцев, Г.Н. История техники и технологий : учебник / Г.Н. Зайцев, В.К. Федюкин, С.А. Атрошенко ; ред. В.К. Федюкин. – Санкт-Петербург : Политехника, 2012. – 420 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=124736>

4. Кузнецова, Н.В. История и философия науки : учебное пособие : [16+] / Н.В. Кузнецова, В.П. Щенников ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. – 148 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481563>

5. Минеев, В.В. Введение в историю и философию науки: учебник для вузов / В.В. Минеев ; Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 639 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=242013>

6. Полякова, Т.С. История математики : период зарождения. Математика

древних цивилизаций: краткий очерк : [16+] / Т.С. Полякова ; Южный федеральный университет, Институт математики, механики и компьютерных наук им. И. И. Воровича. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 101 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570874>

7. Твердынин, Н.М. Общество и научно-техническое развитие : учебное пособие / Н.М. Твердынин ; под ред. Е.Н. Геворкян. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2013. – 175 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448212>

11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.nlr.ru> - Каталог Российской национальной библиотеки.

<http://www.inion.ru/> - ИНИОН – наиболее фундаментальный в России комплекс библиографических баз данных по гуманитарной тематике.

11.3 Перечень информационно-справочных систем

1. Информационно-справочная система «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки» <http://diss.rsl.ru>

2. Информационная справочная система «Справочно-правовая система «Консультант+»»: <http://www.consultant.ru>

3. Информационная справочная система «Интернет-версия справочно-правовой системы "Гарант"» (информационно-правовой портал "Гарант.ру"): <http://www.garant.ru>

11.4 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)

2. Международная реферативная база данных Web of Science (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)

3. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbq.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)

4. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)

5. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)

6. Научная электронная библиотека e-library (<http://www.e-library.ru/>)

11.5 Электронные библиотечные системы

1. Электронная библиотека МГПУ (МегоПро) ([http://library.mordgpi.ru/MegaPro/Web"\);](http://library.mordgpi.ru/MegaPro/Web)

2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» (<https://biblio-online.ru/>);

3. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<https://biblio-online.ru/>).

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 226, 430007, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Студенческая, д. 17Б).

Научно-исследовательская лаборатория «Гуманитарные технологии в образовании»

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), доска магнитно-маркерная Эконом, мультимедийный проектор.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 10шт.).

Учебно-наглядные пособия:

– Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 48859447 от 29.07.2011 г.

– Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 488859447 от 29.07.2011г..

– 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

Помещение для самостоятельной работы, помещение № 101

Читальный зал.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература

Стенды с тематическими выставками

Лицензионное программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 60617524 от 28.06.2012 г.

– Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 60617524 от 28.06.2012. г

– 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

1. Помещение для самостоятельной работы, помещение № 101б

Читальный зал электронных ресурсов

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями

Лицензионное программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 60617524 от 28.06.2012 г.

– Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 60617524 от 28.06.2012. г

– 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.