

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ, ЗДОРОВЬЯ И АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА"

УТВЕРЖДАЮ

Директор, доктор педагогических
наук, профессор

Е.Н. Приступа

« 22 »

2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Группа научных специальностей:

1.5. Биологические науки

Научная специальность:

1.5.5 – Физиология человека и животных

Форма обучения:

очная

г. Москва
2024г.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» рассмотрена и одобрена на заседании лаборатории физиолого-гигиенических исследований в образовании «Протокол № 142 от 18 января 2024г.»

Утверждено:



Макарова
Людмила Викторовна,
Заведующий лабораторией,
кандидат медицинских наук

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ, ЗДОРОВЬЯ И АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА"

УТВЕРЖДАЮ

Директор, доктор педагогических
наук, профессор

_____ Е.Н. Приступа

«__» _____ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Группа научных специальностей:

1.5. Биологические науки

Научная специальность:

1.5.5 – Физиология человека и животных

Форма обучения:

очная

г. Москва
2024г.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» рассмотрена и одобрена на заседании лаборатории физиолого-гигиенических исследований в образовании «Протокол № 142 от 18 января 2024г.»

Утверждено:

Макарова
Людмила Викторовна,
Заведующий лабораторией,
кандидат медицинских наук

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

• **Целью дисциплины:** подготовка аспирантов к профессионально-педагогической деятельности в высшей школе, через освоение комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных и личностных задач в процессе педагогической деятельности в вузе.

• **Задачи дисциплины:**

– сформировать представление о современной системе высшего образования в России и за рубежом, основных тенденциях развития, важнейших образовательных парадигм;

– изучить психолого-педагогические основы обучения и воспитания в высшей школе;

– овладеть современными технологиями, методами и средствами, используемыми в процессе обучения, в том числе методами организации самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности студентов в высшей школе;

– подготовить аспиранта к решению коммуникативных проблем, возникающих в процессе обучения;

– подготовить аспирантов к процессу организации и управления самообразованием и научно-исследовательской деятельностью студентов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Результаты освоения программы аспирантуры	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях уметь: - ставить задачу и выполнять исследования при решении научных задач по направлению; владеть: - навыками научного поиска с использованием современных информационных источников
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе	знать: - методы научно-исследовательской деятельности

<p>междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития - технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
--	---

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры.

Дисциплина включена в образовательный компонент программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Дисциплина является обязательной для освоения обучающимся независимо от научной специальности, осваиваемой программы аспирантуры. Изучение дисциплины происходит на 3 курсе и завершается зачетом с оценкой.

Дисциплина «История и философия науки» является дисциплиной, в которой закладываются основы педагогической деятельности будущего выпускника аспирантуры в системе высшего образования. Поэтому она играет важную роль в формировании универсальных и общепрофессиональных знаний, умений и навыков будущих преподавателей и носит междисциплинарный характер. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения аспирантами дисциплин профессиональной и профильной подготовки.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.) или 108 академических часа.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е./144 ч.	108

Контактная работа с преподавателем:	-	-
Лекционные занятия (ЛЗ)	24	30
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Самостоятельная работа аспирантов:	72	72
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	+

4. Содержание дисциплины

Раздел I. Общие проблемы философии науки

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.

Понятие науки. Атрибутация науки, признаки, функции, классификация (технические, социогуманитарные, естественные и их специфика).

Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.

Биполярность культуры современной цивилизации как отражение противоречивости исторического процесса в конце XX века.

Естественно-научная культура и её доминанты: знание, рационализм, объективизм, сциентизм. Гуманитарная культура и её доминанты: ценности, субъективизм, образная форма освоения действительности, интуитивизм.

Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации.

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

Наука и философия. Наука и искусство. Формирование нового типа отношений с религией. Диалог с гуманитарными науками как путь к единой культуре.

Тема 3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.

Общие закономерности возникновения и развития науки. Общекультурное значение истории науки и ее роль в понимании сущности науки. Фактологическое описание и теоретическое объяснение истории науки. Вопрос о «начале» науки. Зародыши научного познания в различных цивилизациях. Критика европоцентризма и антиисторизма в понимании сущности и происхождения науки.

Особенности предистории науки. Общая характеристика неолитической революции как условия возникновения науки. Зависимость науки от уровня развития производительных сил, материальной культуры и социальной структуры общества. Взаимосвязь научных, обыденных, мифологических и религиозных представлений.

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Физика Аристотеля.

Наука в средние века. Теология. Первые университеты. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия.

Западная и восточная средневековая наука. Арабская средневековая наука.

Натурфилософия Возрождения. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

Коперниканская революция-переход к гелиоцентрической системе. Решение Кеплером задачи о движении планет.

Роль Бэкона, Декарта и Галилея в становлении эмпирических и теоретических основ научной рациональности Нового времени.

Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

Классическая физика. Законы Ньютона - фундамент классической парадигмы. Мир как механизм от телеологической причинности Аристотеля - к лапласовскому детерминизму.

Социальный физикализм XVIII века, иллюзии социального детерминизма. Учение о теплоте и электричестве. Технологические революции XVIII - XIX веков: машинная, паровая, электрическая.

Наука XX века: теория относительности, квантовая механика, статистическая физика. Технологические революции XX века: химическая, атомная, информационная.

Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Наука XIX века:

эволюционная теория Дарвина, атомистское строение материи, закон Менделеева. Электрон. Радиоактивность.

Классический, неклассический, постклассический периоды в развитии науки.

Тема 4. Структура научного знания.

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов.

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

Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

Тема 5. Общая характеристика основных методов научного познания.

Логико-гносеологические и методологические проблемы науки. Характерные черты и многообразие форм научного знания.

Эмпирические и теоретические знания в различных науках. Особенности языка науки. Взаимодействие науки с другими формами

познания мира. Познание как общественно-исторический процесс. Индивидуальное познание и личностное знание.

Общая характеристика основных методов научного познания. Средства и методы эмпирического познания. Наблюдение и эксперимент. Роль приборов в современном научном познании. Проблема измерения.

Средства и методы теоретического познания. Формализация. Мысленный эксперимент и теоретическое моделирование. Проблема классификации и особенности ее постановки в различных науках. Классификация и ранжирование, классификация и периодизация. Классификация и теория

Проблема теоретизации. Соотношение теоретических и эмпирических исследований в развитии науки. Гипотеза, данные опыта и теория.

Эмпирические и теоретические описания. Понятия и виды объяснения и понимания. Концепции понимания (Ф.Шлейермахер, В.Дильтей, В.Гумбольдт, Г.Фреге, Б.Рассел, Л.Витгенштейн). Соотношение понимающего и объясняющего подходов в различных науках. Методы герменевтики. Предсказание (ретросказание) и прогнозирование. Предсказание и объяснение.

Особенности прогнозирования социальных явлений. Прогнозирование и глобальные проблемы современной цивилизации. Единство знания и проблема критериев выбора теорий.

Тема 6. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и не классический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблема истины в научном познании. Критерий практики. Принцип верификации. Фальсификационизм К.Поппера. Эстетические критерии выбора теорий.

Тема 7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.

Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания.

Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

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

Тема 8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки.

Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Тема 9. Наука как социальный институт.

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).

Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные

последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Многообразие ценностных ориентаций науки как социального института. Идеалы научности и целевые установки в области фундаментальных и прикладных исследований. Объективность знания и его практическая значимость. Собственно, научные и вненаучные интересы в научных исследованиях и инженерных разработках.

Способы управления наукой. Проблема аксиологической суверенности науки. Историческое формирование представлений о специфике ценностей научного исследования (Р.Бойль, Ф.Бэкон, А.Пуанкаре). Этнос научного сообщества. Концепция «нормативной социологии науки» Р.Мертон. «Когнитивная социология науки» (М.Фуко, Д.Блур, М.Малкей). Аксиологическая суверенность науки и непредсказуемые последствия научно-технического прогресса.

Гражданская и социальная ответственность ученых. Значимость критической традиции внутри научного сообщества как основания научной объективности.

Специфика идеалов научности и целевых установок в естественнонаучном, гуманитарном, социальном познании и инженерно-техническом творчестве. Ценностные ориентации и управление наукой.

Ценностные ориентации ученого, исследователя и разработчика. Парадоксальность требования безусловной свободы ученого и инженера от ценностей. Многообразие мотивов научного и технического творчества. Призвание, стремление к истине и воплощению общечеловеческих ценностей и профессиональная карьера. Сциентизм и технократизм как абсолютизация стиля и методов «точных» наук и социокультурной роли науки и техники. Антисциентизм как мировоззренческая позиция и концепция познавательного процесса.

Объективные основания многообразия социокультурных оценок научно-технического прогресса. Несостоятельность альтернативы сциентистского и антисциентистского мировоззрений.

Раздел II. Философские проблемы социально-гуманитарных наук

Тема 10. Общетеоретические подходы.

Философия как интегральная форма научных знаний, в том числе и знаний об обществе, культуре, истории и человеке (Платон, Аристотель, Кант, Гегель, Гоббс, Локк и др.). Донаучные, ненаучные и вненаучные знания об обществе, культуре, истории и человеке. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции. Социокультурная обусловленность дисциплинарной структуры научного знания: социология, экономика, политология, наука о культуре как отражение в познании относительной самостоятельности отдельных сфер общества.

СГН и социальный контекст: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука. СГН как феномен, зародившийся на Западе, его общечеловеческое значение. Российский контекст применения социального знания и смены его парадигм.

Тема 11. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания.

Сходства и отличия наук о природе и наук об обществе: современные трактовки проблемы. Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: многообразие, неповторяемость, уникальность, случайность, изменчивость.

Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.

Тема 12. Субъект социально-гуманитарного познания.

Индивидуальный субъект, его форма существования. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования СГН. Личностное неявное знание субъекта.

Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» (Гадамер) в межсубъектном понимании и смыслополагании.

Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании. Коллективный субъект, его формы существования. Научное сообщество как субъект познания. Коммуникативная рациональность.

Тема 13. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.

И.Кант: диалектика теоретического и практического (нравственного) разума. Методологические функции «предпосылочного знания» и регулятивных принципов в науке. Явные и неявные ценностные предпосылки как следствия коммуникативности СГН.

Оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании. Принципы «логики социальных наук» К.Поппера.

Тема 14. Жизнь как категория наук об обществе и культуре.

Понимание жизни за пределами ее биологических смыслов. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни (А.Бергсон, В.Дильтей, философская антропология). Ограниченность применения естественнонаучных методов, причинных схем. Познание и «переживание» жизни — основное содержание художественных произведений.

Тема 15. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании.

Различие времени как параметра физических событий и времени как общего условия и меры становления человеческого бытия, осуществления

жизни. Объективное и субъективное время. Социальное и культурно-историческое время. Переосмысление категорий пространства и времени в гуманитарном контексте (М.М.Бахтин).

Введение понятия хронотопа (М.М.Бахтин) как конкретного единства пространственно-временных характеристик. Особенности «художественного хронотопа».

Тема 16. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы.

Рождение знания в процессе взаимодействия «коммуницирующих индивидов». Коммуникативность (общение ученых) как условие создания нового социально-гуманитарного знания и выражение социокультурной природы научного познания. Научные конвенции (соглашения, договоренности) как необходимость и следствие коммуникативной природы познания.

Тема 17. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.

Рациональное, объективное, истинное в СГН. Классическая и неклассическая концепции истины в СГН. Экзистенциальная истина, истина и правда. Проблема истины в свете практического применения СГН. Плюрализм и социологическое требование отсутствия монополии на истину.

Тема 18. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.

Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Природа и типы объяснений. Объяснение - функция теории. Понимание в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как "органоне наук о духе" (В.Дильтей, Г.-Г.Гадамер). Специфика понимания: не может быть репрезентировано формулами логических операций, требует обращения к целостному человеку, его жизнедеятельности, опыту, языку и истории.

Язык, «языковые игры», языковая картина мира. Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям - общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания. Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании.

Тема 19. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.

Вера и знание, достоверность и сомнение, укорененность веры как «формы жизни» (Л.Витгенштейн) в допонятийных структурах.

Диалектика веры и сомнения. «Встроенность» субъективной веры во все процессы познания и жизнедеятельности, скрытый, латентный характер

верований как эмпирических представлений и суждений. Конструктивная роль веры как условия «бытия среди людей» (Л.Витгенштейн).

Совместное рассмотрение веры и истины – традиция, укорененная в европейской философии.

Тема 20. Основные исследовательские программы СГН, дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.

Натуралистическая исследовательская программа. Антинатуралистическая исследовательская программа. Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские программы в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.

Разделение СГН на социальные и гуманитарные науки (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам). Методы социальных и гуманитарных наук. Вненаучное социальное знание. Отличие гуманитарных наук от вненаучного знания. Взаимодействие социальных, гуманитарных наук и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ.

Возрастание роли знания в обществе. Участие СГН и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ. Значение опережающих социальных исследований для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков.

Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах

№ п/п	тема, наименование блока (раздела) дисциплины	Вид занятия	Форма проведения занятия
1.	Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации	практическое занятие «Наука в культуре современной цивилизации»	дискуссия
2.	Тема 4. Структура научного знания	практическое занятие «Структура научного знания»	коллоквиум
3.	Тема 6. Динамика науки как процесс порождения нового знания	практическое занятие «Динамика науки как процесс порождения нового знания»	коллоквиум
4.	Тема 7. Научные традиции и научные	практическое занятие «Научные традиции и научные революции»	дискуссия

	революции. Типы научной рациональности		
	Тема 11. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания	практическое занятие «Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания»	дискуссия
6.	Тема 15. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании	практическое занятие «Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании»	коллоквиум
7.	Тема 17. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках	практическое занятие «Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках»	дискуссия
8.	Тема 19. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках	практическое занятие «Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках»	ситуационная игра

Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия практического типа (акад. час)	Самостоятельная работа, (акад. час),
1	2	3	4	5
1	Модуль 1	16	14	50
2	Модуль 2	14	10	40

Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	Модуль 1	История науки	16	-
2	Модуль 2	Философия науки	14	-

Занятия практического типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	Модуль 1	История науки	14	-
2	Модуль 2	Философия науки	10	-

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа аспирантов направлена на:

- выработку навыков восприятия и анализа философских проблем естественных, информационных и технических дисциплин на основе научных текстов;
- совершенствование навыков философского подхода к восприятию научных текстов и критического отношения к источникам информации;
- развитие и совершенствование способностей к конструктивному диалогу, к дискуссии, к формированию логической аргументации и обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу.

Для решения этих задач аспирантам предлагаются тексты работ классиков философской мысли и современных философов, которые затем обсуждаются на практических занятиях, посвященных историческим типам философии, другим разделам курса. Навыки философского подхода к восприятию научных текстов и критического отношения к источникам информации формируются на основе выполнения аспирантами специальных тематических заданий. Эти задания требуют поиска аргументов, которые подтверждают, либо указывают на сомнительность и недостоверность источника информации, либо опровергают тот или иной философский тезис. Аспиранты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной и оригинальной философской и научной литературе.

Проверка выполнения заданий осуществляется как на практических занятиях с помощью устных выступлений и их коллективного обсуждения, так и с помощью письменных самостоятельных (контрольных) работ. Для развития и совершенствования коммуникативных способностей аспирантов, навыков участия в конструктивном диалоге организуются специальные учебные занятия в виде «деловых игр», «диспутов» или «конференций», при подготовке к которым студенты заранее распределяются по группам, отстаивающим ту или иную точку зрения по обсуждаемой проблеме.

Список работ классиков философской мысли и современных философов, предлагаемых аспирантам для анализа

Общие вопросы истории и философии науки

1. Бэкон Ф. Вторая часть сочинения, названная новый органон, или истинные указания для истолкования природы // Соч. в 2-х т. М., 1972. Т. 2.

2. Вебер М. Наука как призвание и профессия // Избранные произведения. М., 1990.
3. Гадамер Г. -Х. Философия и герменевтика // Актуальность прекрасного. М., 1991.
4. Гадамер Г. -Х. Философские основания XX века // Актуальность прекрасного. М., 1991.
5. Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. М., 1994.
6. Декарт Р. Рассуждение о методе, чтобы верно направлять свой разум и отыскивать истину в науках // Соч. в 2-х т. М., 1989. Т. 1
7. Пуанкаре А. Ценность науки // О науке. М., 1983.
8. Степин В. С. Философская антропология и философия науки. М., 1992
9. Уайтхед А. Наука и современный мир // Избранные работы по философии. М., 1990.
10. Философия и методология науки: В 2-х ч. М., 1994.
11. Франк Ф. Философия науки: Связь между наукой и философией. М., 1960. (гл. 1-3)
12. Хьюбнер К. Критика научного разума. М., 1994.
13. Швырев В. С. Анализ научного познания. М., 1988.
14. Штофф В.А. Проблемы методологии научного познания. М., 1978.
15. Ясперс К. Истоки истории и ее цель // Смысл и назначение истории. М., 1991

Общие закономерности возникновения и развития науки

16. Ахутин В.А. История принципов физического эксперимента: от античности до XVII века. М., 1976.
17. Ахутин В.А. Понятие "природы" в античности и в новое время. М., 1988.
18. Башляр Г. Новый рационализм. М., 1987.
19. Ван дер Варден Б.Л. Пробуждающаяся наука. М., 1959.
20. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки. М., 1980.
21. Касавин И.Т. Теория познания в плену анархии: Критический анализ новейших тенденций в буржуазной философии науки. М., 1987.
22. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций в развитии теорий. М., 1985.
23. Кун Т. Структура научных революций. М., 1977.
24. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995.
25. Нейгебауэр О. Точные науки в древности. М., 1968.
26. Ортега-и-Гассет Х. Положение науки и исторический разум // Что такое философия? М., 1991.
27. Поппер К.Р. Логика и рост научного знания. М., 1983.
28. Поппер К.Р. Нищета историцизма. М., 1993.
29. Рожанский И.Д. Античная наука. М., 1980.
30. Современная западная социология науки. М., 1988.

31. Сокулер З.Л. Проблема обоснования звания. Гносеологические концепции Л.Витгенштейна и К.Поппера. М., 1988.
32. Стройк Д.Д. Краткий очерк истории математики. М., 1978.
33. Структура и развитие науки. М., 1978.
34. Тулмин С. Человеческое понимание. М., 1984.
35. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986.
36. Франк Ф. Философия науки: Связь между наукой и философией. М., 1960.
37. Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. СПб., 1994.
38. Холтон Д. Тематический анализ науки. М., 1981.
39. Шелищ П.Б. Динамика науки. Л., 1981.

Логико-гносеологические и методологические проблемы науки

40. Апексеев В.Т. Философские проблемы формализации знания. Л., 1981.
41. Аристотель. Риторика // Античные риторики. М., 1978.
42. Аналитическая философия: Избранные тексты. М., 1993.
43. Баженов Л. Б. Стрoение и функции естественнонаучной теории. М., 1978.
44. Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики. М., 1975.
45. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М., 1979.
46. Башляр Г. Новый рационализм. М., 1987.
47. Башляр Г. Психоанализ огня. М., 1993.
48. Бердяев Н.А. Дух и машина // Судьба России. М., 1990.
49. Берка К. Измерения: понятия, теории, проблемы. М., 1987.
50. Блок М. Апология истории, или Ремесло историка. М., 1973.
51. Бранский В.П. Философские основания проблемы синтеза релятивистских и квантовых принципов. Л., 1973.
52. Бунге М. Интуиция и наука. М., 1967.
53. Батыгин Г. С. Лекции по методологии социологических исследований. М., 1995.
54. Вебер М. Критические исследования в области логики наук о культуре // Культурология. XX век: Антология. М., 1995.
55. Вебер М. "Объективность" познания в области социальных наук и социальной политики // Культурология. XX век: Антология. М., 1995.
56. Веников В.А., Веников Т.В. Теория подобия и моделирование. М., 1984.
57. Вертгеймер М. Продуктивное мышление. М., 1987.
58. Виндельбанд В. Введение в науки о духе // Зарубежная эстетика и теория литературы. XIX-XX вв. М., 1987.
59. Виндельбанд В. Прелюдии. Философские статьи и речи // Избранное: Дух и история. М., 1995.
60. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат // Философские работы (Часть 1). М., 1994.
61. Витгенштейн Л. О достоверности // Философские работы (Часть 1). М., 1994.
62. Витгенштейн Л. Философские работы (Ч. 1. Кн. 1). М., 1994.

63. Время и бытие человека. М., 1991.
64. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. М., 1988.
65. Горский Д.П. Обобщение и познание. М., 1985.
66. Гусев С. С. Наука и метафора. Л., 1984.
67. Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. М., 1994.
68. Гуссерль Э. Феноменология внутреннего сознания времени // Сочинения. Т. 1. М., 1994.
69. Капица П.Л. Эксперимент, теория, практика. Статьи, выступления. М., 1974.
70. Карнап Р. Философские основания физики: Введение в философию науки М., 1971.
71. Коллингвуд Р.Дж. Идея истории. Автобиография. М., 1980.
72. Лакатос И. Доказательства и опровержения. М., 1967.
73. Леви-Стросс К. Структурная антропология. М., 1983 (Гл. 1—V, XI, XII, XV).
74. Лекторский В.А. Субъект, объект, познание. М., 1980.
75. Манхейм К. Идеология и утопия. (Гл. V. Социология знания) // Диагноз нашего времени. М., 1994.
76. Моисеев Н.Н. Математика ставит эксперимент. М., 1979.
77. Полони М. Личностное знание: На пути к посткритической философии. М., 1985.
78. Поппер К.Р. Логика и рост научного знания. М., 1983.
79. Поппер К.Р. Нищета историцизма. М., 1993.
80. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М., 1986.
81. Пуанкаре А. Наука и гипотеза // О науке. М., 1983.
82. Пуанкаре А. Наука и метод // О науке. М., 1983.

6. Фонд оценочных средств

6.1. Контроль качества освоения дисциплины

Контроль качества освоения дисциплины «История и философия науки» включает в себя:

- текущий контроль успеваемости обучающегося, который обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины;
- промежуточную аттестацию обучающегося, который обеспечивает оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине - *экзамен*.

6.2 Текущий контроль

№ пп	№ и наименование блока (раздела) дисциплины	Форма текущего контроля
1.	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	опрос

2.	Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации	дискуссия
3.	Тема 3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	опрос
4.	Тема 4. Структура научного знания	коллоквиум
5.	Тема 5. Общая характеристика основных методов научного познания	опрос
6.	Тема 6. Динамика науки как процесс порождения нового знания	коллоквиум
7.	Тема 7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	дискуссия
8.	Тема 8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	опрос
9.	Тема 9. Наука как социальный институт	опрос
10.	Тема 10. Общетеоретические подходы	опрос
11.	Тема 11. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания	дискуссия
12.	Тема 12. Субъект социально-гуманитарного познания	опрос
13.	Тема 13. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании	опрос
14.	Тема 14. Жизнь как категория наук об обществе и культуре	опрос
15.	Тема 15. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании	коллоквиум
16.	Тема 16. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы	опрос
17.	Тема 17. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках	дискуссия
18.	Тема 18. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках	опрос
19.	Тема 19. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках	опрос
20.	Тема 20. Основные исследовательские программы СГН, дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций	опрос

6.3. Задания для текущего контроля

Вопросы для подготовки:

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.

1. Дайте определение понятию «наука».
2. Перечислите признаки науки.
3. Расскажите о классификации науки.
4. Расскажите о науке как о познавательной деятельности.
5. Расскажите о науке как о социальном институте.
6. Расскажите о науке как о особой сфере культуры.
7. Расскажите о современном этапе развития философии науки.
8. Расскажите о культуре современной цивилизации.
9. Расскажите о естественно-научной культуре.
10. Расскажите о гуманитарной культуре.

Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации.

1. Расскажите о традиционалистском типе цивилизационного развития.
2. Что такое техногенный тип цивилизационного развития?
3. В чем заключается научная рациональность? В чем ее ценность?
4. Раскройте взаимосвязь науки и философии.
5. Раскройте взаимосвязь науки и искусства.
6. Место религии в современном мире.
7. Место гуманитарных наук в современной культуре.

Тема 3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.

1. Расскажите об общих закономерностях возникновения и развития науки.
2. Роль истории науки в понимании сущности науки.
3. Расскажите о возникновении науки в разных цивилизациях.
4. Расскажите о предыстории науки.
5. В чем заключается взаимосвязь научных, обыденных, мифологических и религиозных представлений?
6. Какие стратегии порождения знаний Вы знаете?
7. Расскажите о развитии науки в период античности.
8. Расскажите о развитии науки в период средневековья.
9. Расскажите о западной средневековой науке.
10. Расскажите о восточной средневековой науке.
11. Основные положения натурфилософии Возрождения.
12. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
13. В чем заключалась коперниканская революция?
14. Расскажите о становлении основ научной рациональности Нового времени.
15. Расскажите о развитии науки в Новое время.

16. Расскажите о законах Ньютона как о фундаменте классической парадигмы.
17. В чем заключаются особенности науки XX века?
18. Расскажите о развитии науки в России.
19. Расскажите о формировании науки как профессиональной деятельности.
20. Какие периоды в развитии науки Вы знаете?
21. Что такое «научная революция»?
22. Расскажите в чем заключаются классический, неклассический, постклассический периоды в развитии науки?

Тема 4. Структура научного знания.

1. Расскажите о научном знании как о сложной развивающейся системе.
2. Какие типы научного знания Вы знаете?
3. Расскажите о структуре эмпирического знания.
4. Расскажите о наблюдении.
5. Расскажите об эксперименте.
6. Что такое факт? Процедуры формирования факта.
7. Расскажите о структуре теоретического знания.
8. Что такое теория?
9. Расскажите о теоретических моделях и законах.
10. Расскажите об особенностях построения теорий.
11. Что такое научная картина мира?
12. Расскажите о исторических формах научной картины мира.
13. Расскажите об основании науки.
14. В чем заключаются философские основания науки?

Тема 5. Общая характеристика основных методов научного познания.

1. В чем заключаются логико-гносеологические и методологические проблемы науки?
2. Расскажите о формах научного знания.
3. Расскажите о взаимодействии науки и других форм познания.
4. Какие методы научного познания Вы знаете?
5. Расскажите о средствах и методах эмпирического познания.
6. Расскажите о средствах и методах теоретического познания.
7. Расскажите о эмпирических и теоретических описаниях.
8. Расскажите о прогнозировании в науке.
9. В чем заключается роль прогнозирования социальных явлений в современной науке?

Тема 6. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

1. Расскажите об исторической изменчивости механизмов порождения научного знания.
2. В чем заключается взаимодействие оснований науки и опыта?

3. Как происходит формирование первичных теоретических моделей и законов.
4. Как происходит обоснование теоретических знаний?
5. Раскройте механизмы развития научных понятий.
6. В чем заключаются классический и не классический варианты формирования теории?
7. Расскажите о проблеме истины в научном познании.
8. Расскажите о фальсификационизме К.Поппера.
9. В чем заключаются эстетические критерии выбора теорий?

Тема 7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

1. Что такое научные традиции?
2. Расскажите о научных революциях как о перестройке оснований науки.
3. Расскажите о социокультурных предпосылках глобальных научных революций.
4. Расскажите о типах научной рациональности.
5. Какие революции в истории науки Вы знаете?
6. Расскажите о исторической смене типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Тема 8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.

1. Охарактеризуйте современный этап развития науки.
2. В чем заключаются процессы дифференциации и интеграции наук?
3. Расскажите об этических проблемах, возникших в науке в конце XX столетия.
4. Расскажите о гуманитарном контроле в науке.
5. Что Вы знаете об экологической и социально-гуманитарной экспертизе научно-технических проектов?
6. Расскажите о постнеклассическом этапе развития науки.
7. Раскройте понятия «сциентизм» и «антисциентизм».
8. Что такое паранаука?
9. Расскажите о роли науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Тема 9. Наука как социальный институт.

1. Расскажите об историческом развитии институциональных форм научной деятельности.
2. Что такое научное сообщество?
3. Что такое научная школа?
4. Расскажите об историческом развитии способов трансляции научных знаний, подготовки научных кадров.
5. Расскажите о проблемах государственного регулирования науки.
6. Раскройте взаимосвязь науки и экономики.

7. Раскройте взаимосвязь науки и власти на современном этапе.
8. Расскажите о науке как социальном институте.
9. Расскажите о идеалах и целевых установках в науке.
10. Расскажите о способах управления наукой.
11. Расскажите о ценностных ориентациях ученого.

Раздел II. Философские проблемы социально-гуманитарных наук

Тема 10. Общетеоретические подходы.

1. Философия как интегральная форма научных знаний.
2. Расскажите, в чем заключались донаучные, ненаучные и вненаучные знания об обществе, культуре, истории и человеке.
3. Расскажите, как формировались научные дисциплины социально-гуманитарного цикла.
4. Расскажите о социальном контексте развития социально-гуманитарных наук.
5. Развитие социально-гуманитарных наук на Западе.
6. Российский контекст применения социального знания и смены его парадигм.

Тема 11. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания.

1. В чем заключаются сходства и различия наук о природе и наук об обществе?
2. Расскажите о человеке и обществе как об объекте познания.
3. Изменение научной картины в социально-гуманитарных науках.
4. Расскажите о современной картине мира в отношении социально-гуманитарных наук.
5. Взаимосвязь социально-гуманитарных, естественно-научных, технических наук.

Тема 12. Субъект социально-гуманитарного познания.

1. Расскажите о включенности субъекта в объект исследования социально-гуманитарных наук.
2. Расскажите о роли ценностей субъекта в исследовании.
3. Расскажите о роли традиций в исследовании.
4. Расскажите о индивидуальном и коллективном бессознательном в гуманитарном познании.
5. Расскажите о научном сообществе как субъекте познания.

Тема 13. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.

1. Расскажите о диалектике теоретического и практического разума.
2. Расскажите о ценностных предпосылках науки.
3. Расскажите об оценочных суждениях в науке.

4. Почему социальное исследование нуждается в «ценностной нейтральности и в чем она заключается?
5. Расскажите о принципах «логики социальных наук» К. Поппера.

Тема 14. Жизнь как категория наук об обществе и культуре.

1. В чем заключается социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни.
2. Роль естественно-научных наук в понимании жизни. В чем заключается ограниченность естественнонаучных методов в понимании жизни?
3. Познание жизни в культуре и искусстве?

Тема 15. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании.

1. Что такое время?
2. Что такое объективное и субъективное время?
3. Что такое социальное и культурно-историческое время?
4. Расскажите о переосмыслении категорий пространства и времени в гуманитарном контексте (М.М.Бахтин).
5. Раскройте суть понятия «хронотоп».

Тема 16. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы.

1. Раскройте суть проблемы коммуникативности в науке.
2. Коммуникативность как выражение социокультурной природы научного познания.
3. Раскройте суть научных конвенций.

Тема 17. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.

1. Проблема рациональности и истинности в науке.
2. Проблема истинности в социально-гуманитарных науках.
3. Истина и правда.
4. Монополия на истину.
5. Научная истина: проблема критерия.

Тема 18. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.

1. Роль объяснения, понимания и интерпретации в науке.
2. Сопоставьте понятия: «объяснение», «понимание», «интерпретация».
3. Типы объяснений.
4. Объяснения и теория в социально-гуманитарных науках.
5. Понимание в гуманитарных науках.

Тема 19. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.

1. Соотношение веры и знания в социально-гуманитарных науках.

2. Диалектика веры и сомнения.
3. Совместное рассмотрение веры и истины.

Тема 20. Основные исследовательские программы СГН, дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.

1. Дайте определение понятию «исследовательская программа».
2. В чем заключается антинатуралистическая исследовательская программа?
3. В чем заключается натуралистическая исследовательская программа?
4. В чем заключается роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций?
5. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные.

1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине (модулю)

Учебно-методические разработки доступны в ЭБС: ЭБС «ЛАНЬ»
<https://e.lanbook.com/>

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Мархинин, В. В. Лекции по философии науки : учебное пособие / В. В. Мархинин. — Москва : Логос, 2016. — 428 с. — ISBN 978-5-98704-782-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124950> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Социальная защита на рынке труда» : методические рекомендации / составитель И. В. Колесник. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2023. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/344927> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительная литература
(ЭБС: <https://e.lanbook.com/books/4321>)**

1. Шафоростов, А. И. Философия науки : учебное пособие / А. И. Шафоростов. — Иркутск : ИРНИТУ, 2019. — 164 с. — Текст :

- электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217259> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Никитина, Е. А. Философия науки (основные проблемы) : учебное пособие / Е. А. Никитина. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/265862> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Методические указания для аспирантов по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа аспирантов направлена на:

- выработку навыков восприятия и анализа философских проблем естественных, информационных и технических дисциплин на основе научных текстов;
- совершенствование навыков философского подхода к восприятию научных текстов и критического отношения к источникам информации;
- развитие и совершенствование способностей к конструктивному диалогу, к дискуссии, к формированию логической аргументации и обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологии (при необходимости) в форме электронного документа.

9. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.edu.ru/> - федеральный портал Российское образование

www.humanities.edu.ru - сайт «Гуманитарное образование»

www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ

<http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»

<http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы»

<http://iph.ras.ru> - Философский журнал Института Философии РАН

ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/>

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине при необходимости могут быть использованы следующие информационно-телекоммуникационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем;
- использование компьютерной техники для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point преподавателем при проведении аудиторных занятий и студентами при представлении презентаций по соответствующим темам и заданиям, подготовленных в часы самостоятельной работы.

К основным программам относятся программы для персональных компьютеров, позволяющие создавать документы, таблицы, базы данных, презентации, электронные письма, необходимые для организации и проведения занятий, консультаций и обмена информации.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории (компьютеры, проекторы, экраны).

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

