

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационной деятельности
Н.А. Матвеева

«28» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

История и философия науки

Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности: 1.1.9 Механика жидкости, газа и плазмы

Направленность программы (профиль): -

Уровень образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Область науки:

1. Естественные науки

Группа научных специальностей:

1.1 Математика и механика

Форма обучения:

Очная

Объем дисциплины:

3 з. е.

Барнаул 2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, паспортом научной специальности

1.1.9 Механика жидкости, газа и плазмы

Рабочая программа дисциплины принята на заседании кафедры философии и культурологии от 4 марта 2022 г. (протокол № 7).

Составители:

Ан С.А., д-р философских наук, профессор, профессор кафедры философии и культурологии АлтГПУ;

Маркин В.В., кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии и культурологии АлтГПУ;

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: раскрытие общих закономерностей возникновения и развития науки, соотношения гносеологических и ценностных подходов в прогрессе научного знания, роли гипотезы, фактов и интерпретаций в структуре научного исследования; выработка у аспирантов представления об основных методах научного познания, их месте в духовной деятельности эпохи; формирование у аспирантов принципов использования этих методов в учебной и научной работе.

Задачи:

- усвоение базовых понятий науки;
- сформировать у аспирантов умение критически анализировать научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач;
- выработать способность осуществлять комплексные исследования на основе целостного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам (модулям), направленным на подготовку к сдаче кандидатского экзамена, образовательного компонента программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Шифр дисциплины в учебном плане 2.1.1.1.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для успешного усвоения дисциплины «История философии», прохождения практики, научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- Основные этапы исторического развития науки;
- Специфику и основания постановки проблемы развития науки в XX – начале XXI вв., основные стратегии описания развития науки.
- Основные проблемы исследования науки как социокультурного феномена, ее функции, законы развития и функционирования.
- Этические проблемы и аспекты науки и научной деятельности.

- Современное состояние философско-методологических исследований науки.

Уметь:

- Ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе ее развития.
- Представлять структуру научного знания и уметь описать его основные элементы.
- Проследить преемственность философских идей в области истории и методологии науки.
- Осмысливать динамику научно-технического развития в широком социокультурном контексте.
- Квалифицированно анализировать основные идеи крупнейших представителей отечественной и западной истории и методологии науки.

Владеть:

- способами изучения динамики развития научного знания;
- методами научного познания;
- концептуальным аппаратом языка науки;

Иметь опыт:

- планирования собственного профессионального и личностного развития;
- самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности;
- научной коммуникации.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по годам обучения		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	12	12	-	-
В том числе:				
Лекции (Л)	6	6	-	-
Практические занятия (ПЗ)	6	6	-	-
Самостоятельная работа (СР)	96	96	-	-
Вид промежуточной аттестации: экзамен				
Общая трудоемкость дисциплины:	108	108	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
I.	История и философия науки	
1.	Предмет и основные концепции истории и философии науки	Проблема общего в вещах и явлениях объективной и субъективной реальности. Основное содержание философского знания. Объективная информация о

		реальных процессах действительности. Общая сущность природы, общества и мышления. Связь философских проблем с конкретно-научными проблемами. Особый научный метод в познании. Проблема общего в вещах и явлениях объективной и субъективной реальности. Диалектика как особая наука. Методологическая функция философии. Метод теоретического мышления. Решение вопроса о первичности сознания или внешнего мира. Гносеологическая функция философии. Социальная функция философии. Природа философского знания. Проблема методологии решения познавательных задач. Разделы философии науки: онтология, гносеология, социология, антропология, аксиология.
2.	Наука в культуре современной цивилизации	Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Знания, их особенности и возможности применения. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Функции науки в жизни общества.
3.	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	Преднаука и развитая наука. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Развитие логических норм научного мышления в средневековых университетах. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности.
4.	Структура эмпирического знания	Особенности эмпирического уровня познания. 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.
5.	Структура теоретического знания	Абстрагирование и идеализация — начало теоретического знания. Научные факты и их обобщение. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез. Научные законы, регулярность и случайность. Научные теории, их структура и классификация. 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. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

6.	Основания науки	Структура оснований науки. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная соразмерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знаний, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. 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.
7.	Общие концепции и модели развития науки	Экстерналистский и интерналистский взгляды на развитие науки. Кумулятивистский подход к росту науки. Эмпирический взгляд на рост научного знания. Эволюционная концепция роста научного знания. Модель структуры научных революций Т. Куна.
8.	Рациональность в научном познании	Основные формы рациональности. Классическая концепция рациональности. Диалектический подход к проблеме рациональности. Нормативно-методологическая интерпретация рациональности. Социологическая интерпретация рациональности. Рациональность как деятельность.
9.	Особенности современного этапа развития науки	Глобальные 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 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. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и

		учение В. И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сцеинтизм и антисцеинтизм. 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.
II.	Философские проблемы социально-гуманитарной области наук	
1.	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. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.
2.	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. Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании. Коллективный субъект, его формы существования. Научное сообщество как субъект познания. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «пред-рассудков» (Гадамер) в междисциплинарном понимании и смыслополагании.
3.	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. Роль научной картины мира, стиля научного познания, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук. Вненаучные

		критерии: принципы красоты и простоты в социально-гуманитарном познании.
4.	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. История — одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое (Г. Зиммель, О.Шпенглер, Э. Гуссерль и др.).
5.	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 как конкретного единства пространственно-временных характеристик. Особенности «художественного хронотопа».
6.	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. Моральная ответственность ученого за введение конвенций. Индоктринация — внедрение, распространение и «внушение» какой-либо доктрины как одно из следствий коммуникативности науки.
7.	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. Релятивизм, психологизм, историзм в СГН и проблема истины.
8.	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,

9.	Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках	языку и истории. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания. 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. Объяснение и понимание в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии. 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). Вера и верования - обязательные компоненты и основания личностного знания, результат сенсорных процессов, социального опыта, «образцов» и установок, апробированных в культуре. Вера и понимание в контексте коммуникаций. Вера и истина. Разные типы обоснования веры и знания. Совместное рассмотрение веры и истины - традиция, укорененная в европейской философии. «Философская вера» как вера мыслящего человека (К. Ясперс).
10.	Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук	Натуралистическая исследовательская программа. Антинатуралистическая исследовательская программа. Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ.
11.	Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки	Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские программы в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии. Проблема разделения социальных и гуманитарных наук (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.
12.	«Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций	Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования. Изменения дисциплинарной структуры СГН, сложившейся в XIX веке.

		Смена лидирующих дисциплин. Переопределение парадигм и тем, появление новых областей исследования. Возрастание роли знания в обществе. «Общество знания». Участие СГН и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ. Значение опережающих социальных исследований для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков.
III.	История конкретной науки <u>Математика и механика</u>	Периодизация истории математики. Математика Древнего мира. Математика средних веков и эпохи Возрождения. Рождение и первые шаги математики переменных величин. Период современной математики. Математика в России.
IV.	Философские проблемы в изучаемой области науки	Роль науки в современном обществе (на примере изучаемой науки). Изучаемая научная проблема и возможности её решения. Этические проблемы изучаемой науки и проблемы экологии сознания. Возникновение изучаемой науки и основные этапы ее становления. Особенности современного этапа развития изучаемой предметной области. Научное и религиозное сознание: возможности интеграции (на примере изучаемой науки). Специальные научные теории в области изучаемой науки. Философско-мировоззренческие основания изучаемой науки. Состояние изучаемой науки на современном этапе развития цивилизации. Средства представления научных знаний в изучаемой предметной области. Логика процесса научного исследования: от научных идей до воплощения в практику. Соотношение объективной, субъективной и виртуальной реальности как проблема изучаемой науки. Перспективы развития техногенной и информационной цивилизации в поисках решений обостряющихся глобальных проблем человечества (в аспекте решаемой научной проблемы). Проблема соотношения сознательного, бессознательного и подсознательного в научном познании. Использование вербальных и невербальных способов познания в изучаемой области науки. Интеграция философских, общенаучных методов и творчества в изучаемой области науки. Геополитические, национально-бытовые и личные мотивы духовного самовыражения ученого (на примере своего научного исследования). Философские проблемы интеграции современной науки и образования. Гипотеза в научном исследовании (на примере своего научного исследования). Роль интуиции в научном познании. Язык изучаемой науки. Генезис научной картины мира и места человека в ней (в аспекте изучаемой науки). Структура эмпирического знания (на примере изучаемой научной проблемы). Структура теоретического знания (на примере изучаемой научной проблемы).

Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего
1.	История и философия науки	3		24	27
2.	Философские проблемы социально-гуманитарной области наук	3		24	27
3.	История конкретной науки		3	24	27
4.	Философские проблемы в изучаемой области науки		3	24	27
	Итого	6	6	96	108

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Литература

Тип	Книга	Количество
Основная	Батурин В. К. Философия науки : учебное пособие / В. К. Батурин. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 303 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81584.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Основная	История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / А. А. Краузе, О. Д. Шипунова, И. П. Березовская, В. А. Серкова ; под редакцией О. Д. Шипуновой. — Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. — 144 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99820.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Основная	Степин В. С. История и философия науки: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. — Москва: Академический проект, 2020. — 423 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/109993.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Донских О. А. Очерки по истории и философии науки: учебное пособие [для аспирантов]. Часть 1 / О. А. Донских. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. — 174 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95208.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Донских О. А. Очерки по истории и философии науки: учебное пособие [для аспирантов]. Часть 2 / О. А. Донских. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2020. — 184 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106152.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Донских О. А. Очерки по истории и философии науки: учебное пособие [для аспирантов]. Часть 3 / О. А. Донских. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2020. — 182 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106153.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999

Дополнительная	Мархинин В. В. Лекции по философии науки: учебное пособие / В. В. Мархинин. — Москва: Логос, 2016. — 428 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66408.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Основы философии науки: учебник для аспирантов и экстернов нефилологических специальностей / [В. Д. Бакулов, В. С. Малицкий, О. Ф. Ивашук и др.] ; под науч. ред. В. Д. Бакулова, А. А. Кириллова. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. — 240 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87465.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999

6.2. Информационные, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

1. Электронно-Библиотечная Система IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>.
2. Электронная библиотека ФГБОУ ВО АлтГПУ, Научно-педагогическая библиотека <http://library.altspu.ru/elb.phtml>.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ООО «Интра-центр+» <http://elibrary.ru/>.
4. Электронный периодический справочник «Система Гарант»: инсталляционный сетевой многопользовательский комплект.
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <http://icdlib.nspu.ru/>.
6. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com>.
7. «Национальная электронная библиотека» ФГБУ «РГБ» <http://нэб.рф>.
8. «Сетевой педагогический университет» ООО «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/>.
9. Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина ФГБУ «Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина» <https://www.prlib.ru/>.
10. Ассоциация российских библиотечных консорциумов (АРБИКОН). Проект «Марс» (Межрегиональная аналитическая роспись статей) http://arbicon.ru/services/mars_analitic.html.
11. Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» ФГБУ «ГПНТБ» <https://www.ncfu.ru/science/elektronnye-resursy/naukometricheskie-i-referativnye-bazy-dannyh/>.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Для преподавателей:

1. Чтение курса лекций по истории и философии науки осуществляется с учетом принципов последовательности, систематичности, поэтапности.

2. Семинарские занятия необходимо проводить параллельно с лекционными. Дидактическая единица, закреплённая практическими навыками, повышает эффективность усвоения аспирантами данного курса.

3. Первые лекционные и семинарские занятия необходимо строить таким образом, чтобы показать значимость истории философии науки в общей системе знаний.

4. Лекции, предлагаемые аспирантам в четкой, логической структуре постепенно вводят их в курс истории и философии науки и систематизируют представления о познании мира.

5. Систематизированная система философских знаний, выстроенная на лекциях, сформированный научно-понятийный аппарат позволяют аспирантам работать над философскими текстами.

6. На семинарских занятиях рекомендуем использовать не только лекционный материал, но и тщательно прорабатывать первоисточники.

7. В процессе организации курса истории и философии науки необходимо учитывать специфику специальности, обязательно подчеркивать межпредметную связь.

8. Курс призван не только формировать систему знаний в сознании аспирантов и соискателей, но и выработать представление об этике ученого.

9. Самостоятельная подготовка аспирантов по курсу «История и философия науки» осуществляется под руководством научного руководителя аспирантов.

10. Практические занятия предполагают диалог преподавателя и слушателя. На них аспиранты не только закрепляют знания, но формулируют свои мысли в речевых высказываниях.

11. Использовать тестовые задания в проверке знаний аспирантов по данному курсу.

12. Обсуждать с аспирантами и соискателями актуальные вопросы философского и научного знания.

7.2. Для аспирантов

1. Предварительно изучать план лекции по истории и философии науки, просматривать содержание материала.

2. Формулировать и задавать вопросы в случае, если в просмотренном и прослушанном материале что-либо неясно.

3. Самостоятельную подготовку необходимо начинать с изучения понятийного аппарата темы. Рекомендуем создавать словари философских и научных терминов.

4. Просматривать и изучать все вопросы семинара. Вопросы исследовать глубоко, с использованием дополнительных источников, философских текстов.

5. Подходить к преподавателю с предложением подготовить творческий доклад по интересующей теме.

6. Использовать Интернет-ресурсы в процессе подготовки.

7. В процессе подготовки и построения ответов не просто пересказывайте тексты лекций, учебников и первоисточников, но и выражайте свою эмоционально-личностную оценку прочитанному.

8. Принимайте участие в дискуссиях, так как они развивают ваши навыки коммуникативного общения и научного мышления.

9. Используйте философский словарь, начинайте работу с изучения основных понятий темы.

10. Взаимодействуйте с преподавателем и научным руководителем, консультируйтесь по самостоятельному изучению темы.

11. В процессе изучения темы анализируйте несколько источников.

12. В подготовке к семинарским занятиям и кандидатскому экзамену по курсу истории и философии науки используйте журналы «Вопросы философии», «Логос», «Философские науки», «Человек» и журналы по своей научной специальности.

7.3. Рекомендации для обучающихся ОВЗ

Специальные условия обучения в АлтГПУ определены «Положением об инклюзивном образовании» (утверждено приказом ректора от 25.12.2015 г. № 312/1п).

8. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

8.1. Перечень вопросов для текущего контроля

1. Проблема общего в вещах и явлениях объективной и субъективной реальности.

2. Основное содержание философского знания.

3. Объективная информация о реальных процессах действительности.

4. Общая сущность природы, общества и мышления.

5. Связь философских проблем с конкретно-научными проблемами.

6. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития.

7. Знания, их особенности и возможности применения.

8. Особенности научного познания.

9. Наука и философия.

10. Наука и искусство.

11. Наука и обыденное познание.

12. Функции науки в жизни общества.

13. Преднаука и развитая наука.

14. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.

15. Развитие логических норм научного мышления в средневековых университетах.

16. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.

17. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.
18. Формирование науки как профессиональной деятельности.
19. Особенности эмпирического уровня познания.
20. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения.
21. Научные факты и их обобщение.
22. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез.
23. Научные законы, регулярность и случайность.
24. Научные теории, их структура и классификация.
25. Структура оснований науки.
26. Идеалы и нормы исследования.
27. Научная картина мира.
28. Исторические формы научной картины мира.
29. Функции научной картины мира.
30. Философские основания науки.
31. Основные формы рациональности.
32. Классическая концепция рациональности.
33. Экстерналистский и интерналистский взгляды на развитие науки.
34. Кумулятивистский подход к росту науки.
35. Эмпирический взгляд на рост научного знания.
36. Эволюционная концепция роста научного знания.
37. Модель структуры научных революций Т. Куна.
38. Глобальные характеристики современной, постнеклассической науки.
39. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.
40. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
41. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.
42. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия.
43. Экологическая этика и ее философские основания.
44. Философия русского космизма и учение В. И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
45. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).
46. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
47. Сцеинтизм и антисцеинтизм.
48. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
49. Общая характеристика методов науки.
50. Предмет методологии науки.
51. Классификация, взаимодействие методологии с другими дисциплинами.
52. Критерии и нормы научного познания.
53. Гипотетико-дедуктивный метод рассуждений.

54. Гипотетико-дедуктивный метод в естествознании.
55. Метод математической гипотезы и его применение в науке.
56. Гипотетико-дедуктивная модель науки.

8.2. Перечень заданий для самостоятельной работы

1. Определите понятие историко-философского метода, его отличие от общеполософского метода.
2. Что такое философская рефлексия, раскройте ее функции, границы применимости и способы развертывания в историко-философском дискурсе.
3. Раскройте понятие историко-философской истины.
4. Дайте определение философской компаративистике.
5. Раскройте суть феномена философского знания в истории культуры и цивилизации.
6. Периодизация истории математики.
7. Математика Древнего мира.
8. Математика средних веков и эпохи Возрождения.
9. Рождение и первые шаги математики переменных величин.
10. Период современной математики.
11. Математика в России.

2.ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Промежуточный контроль и критерии оценок представлен в программе Промежуточной аттестации по дисциплине «История и философия науки».