

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

История и философия науки
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра права, философии и социологии**

Учебный план 45.06.01_2018_A-4506-28-3Ф.plx
45.06.01 Языкознание и литературоведение
Языки народов РФ (алтайский язык)

Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 108

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя	5		14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	20	20	30	30
Практические			6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	26	26	36	36
Контактная работа	10	10	26	26	36	36
Сам. работа	44	44	64	64	108	108
Итого	54	54	90	90	144	144

Программу составил(и):

д.филос.н, Профессор, Табакаев Ю.В.



Рабочая программа дисциплины

История и философия науки

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 45.06.01 ЯЗЫКОЗНАНИЕ И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 903)

составлена на основании учебного плана:

45.06.01 Языкознание и литературоведение

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2017 протокол № 13.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра права, философии и социологии

Протокол от 29.06.2018 протокол № 14

Зав. кафедрой Крашенинина Вера Геннадьевна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **кафедра права, философии и социологии**

Протокол от _____ 2018 г. № ____
Зав. кафедрой Крашенинина Вера Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **кафедра права, философии и социологии**

Протокол от _____ 2019 г. № ____
Зав. кафедрой Крашенинина Вера Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра права, философии и социологии**

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Крашенинина Вера Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра права, философии и социологии**

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Крашенинина Вера Геннадьевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> – расширение и углубление знаний по философии и методологии науки через обращение к таким её разделам, как эпистемология, методология науки и философия науки; – создание философского образа современной науки и методологии; – изложение проблематики оригинальных текстов современных эпистемологов; – знакомство с основными западными концепциями науки; – изучение природы науки, критериев научности, оснований и генезиса научного знания.
1.2	<i>Задачи:</i> – подготовка аспирантов к научно-исследовательской деятельности в своей профессиональной области знания; – подготовка аспирантов к кандидатскому экзамену по курсу «История и философия науки»; – повышение компетентности аспирантов в области методологии научного исследования; – формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории; – формирование научно-исследовательских навыков аспирантов через изучение проблематики эпистемологии науки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Компетентностный подход к деятельности преподавателя вуза
2.1.2	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Методология научного исследования
2.2.2	Технологии подготовки диссертации
2.2.3	Государственный экзамен
2.2.4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
Знать:	
методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей для осуществления научно-исследовательской деятельности при решении исследовательских и практических задач в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
Уметь:	
анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/ проигрыши реализации этих вариантов	
Владеть:	
навыками анализа методологических проблем, возникающих при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
Знать:	
знать основные положения истории и философии науки, её концепции, проблемы, направления	
Уметь:	
уметь использовать теоретический и методологический опыт дисциплины в преподавательской деятельности	
Владеть:	
готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	

Знать:
основные концепции современной философии и науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
Уметь:
при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
Владеть:
навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в том числе в междисциплинарных областях
УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Знать:
современные теоретические и методологические наработки в области истории и философии науки, её междисциплинарный и философский характер, методы научно исследовательской деятельности
Уметь:
использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
Владеть:
навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе его развития; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Знать:
содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
Уметь:
осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально –ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; формировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально личностных особенностей
Владеть:
способами выявления и оценки индивидуально личностных , профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития; приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Предмет и основные концепции современной философии науки						

1.1	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 соци-окультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. /Лек/	1	2	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Предмет и основные концепции современной философии науки						
2.1	Разработка тестового задания /Ср/	1	24	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Наука в культуре современной цивилизации						
3.1	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базис-ные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). /Лек/	1	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Наука в культуре современной цивилизации						
4.1	Создание опорных конспектов /Ср/	1	10	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 5. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции						

5.1	<p>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.</p> <p>Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. 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.</p> <p>Становление опытной науки в новоевропейской культуре.</p> <p>Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре.</p> <p>Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.</p> <p>Формирование науки как профессиональной деятельности.</p> <p>Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.</p> <p>Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.</p> <p>/Лек/</p>	1	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 6. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции						
6.1	Подготовка материала к реферату /Ср/	1	10	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 7. Структура научного знания						

7.1	<p>Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.</p> <p>Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения.</p> <p>Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания.</p> <p>Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.</p> <p>Структура 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 процесс решения задач.</p> <p>Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.</p> <p>Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социо-культурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.</p> <p>Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).</p> <p>Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.</p> <p>Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.</p> <p>Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.</p> <p>/Лек/</p>	2	2	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 8. Структура научного знания						
8.1	Создание презентаций /Ср/	2	16	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 9. Динамика науки как процесс порождения нового знания						

9.1	<p>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.</p> <p>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 неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.</p> <p>/Лек/</p>	2	6	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 10. Динамика науки как процесс порождения нового знания						
10.1	Домашняя контрольная работа /Ср/	2	16	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 11. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности						

11.1	<p>Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутривидециплинарные механизмы научных революций.</p> <p>Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.</p> <p>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.</p> <p>Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.</p> <p>Нелинейность роста знаний.</p> <p>Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития.</p> <p>Проблема потенциально возможных историй науки.</p> <p>Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</p> <p>/Лек/</p>	2	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 12. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности						
12.1	Подготовка конспектов по истории философии /Ср/	2	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 13. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса						

13.1	<p>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 естественно-научного 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. Сциентизм и антисциапизм Наука и иа-ранаука. Поиск нового типа нивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. /Лек/</p>	2	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 14. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса						
14.1	Реферативная работа /Ср/	2	10	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 15. Наука как социальный институт						

15.1	Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; 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. /Лек/	2	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 16. Наука как социальный институт						
16.1	Разработка контрольных вопросов по курсу /Ср/	2	18	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 17. Философские проблемы специальных областей научного знания						
17.1	Занятия 1. 1. Предметная сфера физиологии как области научного знания. 2. Методологические аспекты становления и развития физиологии как области научного знания. 3. Место физиологии в классификации наук и её внутренняя структура. Занятия 2. 1. Философия и наука, их специфика и взаимосвязь. 2. Характер философских проблем физиологии, их особенности и пути решения. 3. Принципы, стиль мышления, картины мира, парадигмы, исследовательские программы как основания и предпосылки познания в физиологии /Пр/	2	6	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к экзамену

А. Общие проблемы философии науки.

1. Особенности древней преднауки (Вавилон, Шумеры, Др.Египет, Др.Индия, Др.Китай)
2. Этапы развития науки от античности до Нового времени.
3. Социально-культурные предпосылки возникновения классической науки в XVI-XIX вв. и ее фундаментальные идеи.
4. Формирование неклассической науки, ее основные характеристики.
5. Эпистемологические схемы постнеклассической науки и ее основные достижения.
6. Структурно-логический аспект науки (понятие, суждение, умозаключение).

7. Структурно-генетический аспект науки (факт, идея, проблема, гипотеза, теория).
8. Структурно-функциональный разрез науки. Проблема классификации научного знания.
9. Понятие метода и методологии. Основные методологические программы.
10. Системный метод в науке.
11. Методы и формы эмпирического уровня исследования.
12. Методы и формы теоретического уровня научного знания.
13. Проблема истины в познании. Концепции истины.
14. Философские основания научного знания (идеалы, нормы, доказательства, аргументация).
15. Научная картина мира как составляющая оснований науки.
16. Основные стороны бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как сфера культуры.
17. Философия науки, характерные черты и типы научного знания.
18. Философия и история науки: ее роль в понимании сущности науки.
19. Позитивистская традиция в философии науки.
20. Неопозитивистская модель развития науки.
21. Концепции развития научного знания К. Поппера.
22. Концепция научных революций Т.Куна.
23. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
24. Отрицание адекватности рациональных реконструкций истории науки П.Фейерабендом.
25. Эволюционная модель развития науки.
26. Наука в культуре современной цивилизации.
27. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
28. Становление развитой научной теории.
29. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
30. Научные революции как перестройка оснований науки.
31. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.
32. Прогностическая роль философского знания.
33. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.
34. Синергетические системы и новые стратегии научного поиска.
35. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
36. Взаимосвязь социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки.
37. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
38. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
39. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
40. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.

Б. Философские проблемы специальных наук

Философские проблемы биологии

1. Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии.
2. Становление идеи развития в биологии.
3. Современные теории эволюции.
4. Человек, биосфера и космос.
5. Концепция В.Вернадского о биосфере. Переход от биосферы к ноосфере.
6. Концепция ноосферы и устойчивого развития.
7. Человек и природа. Экологическая проблема сегодня.
8. Анализ проблемы клонирования.
9. Этика науки и проблемы генной инженерии.
10. Духовно-исторические основания преодоления экологического кризиса.
11. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, геоцентризм, космоцентризм, эгоцентризм.
12. Проблема эвтаназии в контексте биоэтики.
13. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе
14. Проблема системной организации в биологии
15. Проблема детерминизма в биологии
16. Экологические основы хозяйственной деятельности.
17. Человек и природа в социокультурном измерении

Философские проблемы математики

1. Образ математики как науки: философский аспект. Специфика математического знания.
2. Роль неевклидовых геометрий в современном понимании пространства.
3. Закономерности развития математики.
4. Философские концепции математики.
5. Проблема существования математических объектов.
6. Философия и проблема обоснования математики.
7. Специфика истины в математике.

8. Математическая гипотеза как метод развития физического знания.
9. Интуиция и логика в математическом познании.
10. Критериальные ориентиры математического поиска.

Философские проблемы социально-гуманитарных наук

1. Социально-гуманитарное знание и его дисциплинарная структура.
2. Социально-гуманитарные науки и их зависимость от социального контекста: доклассическая, классическая, неклассическая, постнеклассическая науки.
3. Социально-гуманитарное и естественнонаучное знание: сходство и различие, эволюция и механизмы взаимодействия.
4. Специфика научной картины мира в социально-гуманитарных науках.
5. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
6. Жизнь как категория наук об обществе и культуре.
7. Специфика времени и пространства в социально-гуманитарном знании.
8. Хронотоп как конкретное единство пространственно-временных характеристик в социально-гуманитарном знании.
9. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы.
10. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.
11. Объяснение и понимание в социальных и гуманитарных науках.
12. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста.
13. Языковая и естественно-научная картины мира: сходство и различие.
14. Знание, вера, сомнение в социально-гуманитарных науках.
15. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук.
16. Социально-гуманитарные науки и их дифференциация на социальные и гуманитарные.
17. Социально-гуманитарное знание современности: дисциплинарная структура и междисциплинарные исследования.
18. Социально-гуманитарное знание и его роль в опережающих социальных исследованиях.
19. Современные парадигмы в социально-гуманитарном знании.

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов (образец)

1. Биология: современные концепции.
2. Проблема жизни в потоке истории.
3. Борьба идей в истории биологии.
4. История и традиции советской генетики.
5. Исторические предпосылки формирования биоэтики.
6. Проблема информации и живых организмов в биологии.
7. Современные тенденции развития генетики.
8. Биология и генетика: уроки взаимодействия.
9. Эволюционная теория Ч. Дарвина и ее альтернативы.
10. Биологический уровень организации материи.

Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о Фонде оценочных средств ГАГУ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
ЛП.1	Рузавин Г.И.	Методология научного познания: учебное пособие для вузов	Москва: Юнити-Дана, 2017	http://www.iprbookshop.ru/81665.html
ЛП.2	Степин В.С.	Философия и методология науки	Москва: Академический Проект, 2015	http://www.iprbookshop.ru/69860.html
ЛП.3	Фокина З.Т., Ледаева О.М., Кривых [и др.] Е.Г., Мезенцев С.Д.	История и философия науки: учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей	Москва: Московский государственный строительный университет; Ай Пи Эр Медиа; ЭБС АСВ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/63667.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Ерохин А.М., Черникова В.Е., Сергодеева [и др.] Е.А.	Философия и методология науки: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/75609.html
Л2.2	Батурин В. К.	Философия науки: учебное пособие	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/81584.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Internet Explorer/ Edge
6.3.1.4	MS Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	Рецензия	
	реферат	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
238 А1	Кабинет методики преподавания биологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ноутбук с выходом в интернет, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ученическая доска, кафедра. Муляжи, таблицы по биологии, микропрепараты, гербарий, тематические коллекции, влажные препараты, бюсты древнего человека, расчеловка, скелеты млекопитающих, рыб, ящериц, портреты ученых
203 Б2	Лаборатория «Алтайская филология». Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся, кафедра, 3 шкафа для учебной и научной литературы, мультимедийный проектор, экран, ноутбук. ПК и монитор «Асер» с выходом в интернет
201 Б2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся), ученическая доска, кафедра, шкаф для учебных пособий, интерактивная доска SMART Board 480iv со встроенным проектором V25
208 Б2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Доска на ножках, кафедра, шкаф с демонстрационным оборудованием, образцы национальных костюмов, машины швейные Brother LS 2325 (6 шт), швейная машинка «Чайка», швейная машинка COMFORT 15 (2 шт.), манекен пошивочный (4 шт.)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции, с одной стороны – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет

собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добиваясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и собственно конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему.

Однако, одного слушания недостаточно. Необходимо фиксировать, записывать тот поток информации, который сообщается во время лекции – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по подготовке к практическому занятию должна начинаться с ознакомления с планом семинарского (практического) занятия, который включает в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по подготовке к практическому занятию, рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника.

Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы. Читая рекомендованную литературу, не стоит пассивно принимать к сведению все написанное, следует анализировать текст, думать над ним, этому способствуют записи по ходу чтения, которые превращают чтение в процесс. Записи могут вестись в различной форме: развернутых и простых планов, выписок (тезисов), аннотаций и конспектов.

Подобрав, отработав материал и усвоив его, студент должен начать непосредственную подготовку своего выступления на семинарском (практическом) занятии для чего следует продумать, как ответить на каждый вопрос темы.

По каждому вопросу плана занятий необходимо подготовиться к устному сообщению (5-10 мин.), быть готовым принять участие в обсуждении и дополнении докладов и сообщений (до 5 мин.).

Выступление на семинарском (практическом) занятии должно удовлетворять следующим требованиям: в нем излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным.

Самостоятельная работа организуется и проводится с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной практической деятельности, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений обучающихся;
- развития познавательных способностей, формирования самостоятельности мышления обучающихся;
- совершенствования речевых способностей обучающихся;
- формирования необходимого уровня мотивации обучающихся к систематической работе для получения знаний, умений и владений в период учебного семестра, активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации и саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

К самостоятельной работе по дисциплине (модулю) относятся: проработка теоретического материала дисциплины (модуля); подготовка к семинарским и практическим занятиям, в т.ч. подготовка к текущему контролю успеваемости обучающихся (текущая аттестация); подготовка к лабораторным работам; подготовка к промежуточной аттестации (зачётам, экзаменам).

Виды, формы и объемы самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины (модуля) определяются:

- содержанием компетенций, формируемых дисциплиной (модулем);

- спецификой дисциплины (модуля), применяемыми образовательными технологиями;
- трудоемкостью СР, предусмотренной учебным планом;
- уровнем высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), на котором реализуется ОПОП;
- степенью подготовленности обучающихся.

Реферат. Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования.

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.

В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата, раскрывающие поставленные во введении задачи. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20.

В приложениях следует выносить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Объем реферата должен быть не менее 12 и более 20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее – 2, правое – 1,5, левое – 3 см. Шрифт – 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ – 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй – оглавление. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. источники, законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

(Например: Майдурова, Н. А. Горный Алтай в конце XIX – начале XX вв. [Текст] / Н.А. Майдурова. - Горно-Алтайск, 2000. - 134 с.)

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Тесты и вопросники давно используются в учебном процессе и являются эффективным средством обучения. Тестирование позволяет путем поиска правильного ответа и разбора допущенных ошибок лучше усвоить тот или иной материал.

Предлагаемые тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине, что позволяет оценить знания студентов по всему курсу. Тесты могут использоваться:

- студентами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на семинарских занятиях;
- для проверки остаточных знаний студентов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой и т.д.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все

варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов. Выбор должен быть сделан в пользу наиболее правильного ответа.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос.

Экзамен является формой промежуточного контроля знаний и умений, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка к экзамену включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы преподавателя.

Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем либо указана в рабочих программах дисциплины.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Экзамен проводится в устной форме (собеседование по вопросам) и дополнительно еще может и письменной (практическая часть билета содержит текст, который необходимо проанализировать).

Рецензия представляет собой: развернутую аннотацию, в которой раскрывается основное содержание материала, особенности его композиции; критическую или публицистическую статью с параллельным рассмотрением затронутых в первоисточнике актуальных общественных проблем; эссе – рассуждения рецензента, сделанные на основе прочтения материала; обзор – анализ нескольких произведений, объединенных тематикой, сюжетом, хронологией или по другому признаку. Перед тем как приступить к работе, рецензент должен тщательно изучить материал. В зависимости от цели написания отзыва могут быть использованы различные стили: публицистический или научный. Основной тип речи – рассуждение, изложение ведется исключительно в сдержанном тоне, без излишней эмоциональности. Если рецензируется научная работа, то план должен состоять из следующих пунктов:

Библиографическое описание – название, автор, его место учебы или работы.

Основная часть:

оценка актуальности темы и полноты ее раскрытия;

анализ текста с точки зрения логичности структуры, достаточности количества цитат, подтверждающих глубокую теоретическую проработку вопроса;

соответствие использованных методов заявленной цели исследования;

степень выполнения поставленных задач и достижения цели.

Достоинства и недочеты.

Научная и практическая ценность работы.

Соответствие оформления нормам ГОСТ или методических рекомендаций, грамотность. Рекомендации:

по итоговой оценке – для курсовых, контрольных или дипломов, рефератов и т. д.; о возможности публикации – для статей, тезисов, докладов и т. д.;

присвоении научной степени – для кандидатских и докторских диссертаций.