Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.09.2025 13:19:15
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет _____экономики и управления_____

Кафедра _философии, социологии и педагогики_____

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и
инновационному развитию
_____**Т.А. Овсянникова**
« *26* **»** *августа* **2025 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.01 История и философия науки
(наименование дисциплины)

3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия
(Специальность)

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная, заочная

Майкоп, 2025

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Составитель рабочей программы:

Проф., доц. д-р культурологии		СиюховаА.М.
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
философии, социологии и педагогики
(наименование кафедры)
Протокол №8 от 21 июня 2025 г.

Заведующий кафедрой философии, социологии и педагогики, доктор социологических наук, профессор		А.К. Тхакушинов
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Начальник управления послевузовского образования Доктор культурологии, доцент		Сиюхова А.М.
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры кандидат социологических наук,		Кушхова А.М.
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель – знакомство с новейшими достижениями и ключевыми проблемами науки, расширение компетентности, кругозора и эрудиции соискателя ученой степени

Задачами дисциплины являются:

- овладение философскими представлениями о научной картине мира;
- усвоение многоаспектной взаимосвязи философии, науки, техники;
- изучение научных методов и умение их применять на практике;
- развитие аналитических способностей, формирование умения ставить теоретические вопросы и самостоятельно искать на них ответы, сравнивать разнообразные точки зрения, оценивать весомость соответствующей аргументации;
- выработка умения отстаивать свою точку зрения в научных дискуссиях;
- подготовка широкопрофильного специалиста XXI в.;
- овладение умением обмена мнениями, ведения дискуссии.

2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры:

Дисциплина «История и философия науки» относится к числу обязательных дисциплин базовой части образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности научных работников 35.06.01 Сельское хозяйство.

Программа дисциплины «История и философия науки» ориентирована на философско-методологическое обеспечение научно-профессиональной деятельности аспирантов и творческое осмысление ими соответствующей философской проблематики, имеющей непосредственное отношение к вопросам логики, методологии и истории науки. Особое внимание уделяется взаимодействию философии и науки, сохранению важнейших мировоззренческих, методологических и гуманистических функций философии.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и умения, полученные в процессе обучения по программам специалитета или магистратуры по курсу философия.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;

ОПК-3 способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-4 готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
− способы анализа имеющейся информации;
−возможности и границы использования социологического и философского инструментария при исследовании процесса развития социума (УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4)

Уметь:

- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии;
- использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
− анализировать возникающие в научном исследовании мировоззренческие проблемы, с точки зрения современных научных парадигм, и последствий их реализации на практике;
- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах;
−использовать положения и категории социальной философии для оценивания и анализа различных социальных и научных тенденций, фактов и явлений (УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4)

Владеть:

- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание;
- приёмами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи.
- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования;
- методами самостоятельного анализа имеющейся информации;
- навыками критического анализа и синтеза информации, постановки новых научных проблем (УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4)

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы для ОФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курс
		1
Аудиторные занятия (всего)	**51/ 1,4**	**51/ 1,4**
В том числе:		
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47
Практические занятия (ПЗ)	34/0,94	34/0,94
Самостоятельная работа (всего)	**57/1,58**	**57/1,58**
В том числе:		
Реферат	18/0,5	18/0,5
Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала	39/1,08	39/1,08
Форма промежуточной аттестации: **Экзамен**	**36/1**	**36/1**
Общая трудоемкость	**144/4**	**144/4**

4.2 Объем дисциплины и виды учебной работы для ЗФО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курс
		1
Аудиторные занятия (всего)	**14/0,39**	**14/0,39**
В том числе:		
Лекции (Л)	6/0,17	6/0,17
Практические занятия (ПЗ)	8/0,22	8/0,22
Самостоятельная работа (всего)	**121/3,36**	**121/3,36**
В том числе:		
Реферат	18/0,5	18/0,5
Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)		
Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала	103/2,86	103/2,86
Форма промежуточной аттестации: **Экзамен**	**9/0,25**	**9/0,25**
Общая трудоемкость	**144/4**	**144/4**

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины ОФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя курса	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоёмкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Л	С/ПЗ	ЭКЗ	СРС	Всего	
1	**Раздел 1. История науки.** Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	23-24	2	4		7		Блиц-опрос
2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	25-26	2	4		7		Фронтальный опрос, проверка конспектов
3	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	27-28	2	4		7		Опрос, обсуждение рефератов
4	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	29-30	2	4		7		Проверка конспектов, обсуждение рефератов.
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	31-32	2	4		7		Фронтальный опрос, проверка конспектов
6.	**Раздел 2. Современные философские проблемы отраслей научного знания** Философские проблемы математики, физики и астрономии.	33	1	2		4		Фронтальный опрос, проверка конспектов.
7.	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук	34-35	2	4		4		Опрос, обсуждение рефератов
8.	Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент	36-37	2	4		7		Опрос, обсуждение рефератов

	новых социальных технологий.							
9.	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук	38-39	2	4		7		Опрос, обсуждение рефератов
	Промежуточная аттестация	40-43			36			**Экзамен**
	ИТОГО		**17**	**34**	**36**	**57**	**144**	

5.2. Структура дисциплины ЗФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)			
		Л	**С/ПЗ**	**СРС**	**Всего**
1.	**Раздел 1. История науки.** Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	2		13	
2.	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	2		13	
3.	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	2		15	
4.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности		2	15	
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса		2	13	
6.	**Раздел 2. Современные философские проблемы отраслей научного знания** Философские проблемы математики, физики и астрономии.			13	
7.	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук		2	13	
8.	Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.		2	13	
9.	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук			13	
	Промежуточная аттестация **Экзамен**				**9**
	ИТОГО	**6**	**8**	**121**	**144**

5.3. Содержание разделов дисциплины «История и философия науки», образовательные технологии

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость (часы)/ зач. ед.		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	**Раздел 1. История науки.** Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	2/ 0,06	2/ 0,06	Предмет и основные концепции современной философии науки Позитивистская традиция в философии науки. Социологический и культурологический подходы к исследованию развитии науки. Наука в культуре современной цивилизации Ценность научной рациональности. Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). Наука как социальный институт. Научные школы. Подготовка научных кадров. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема гос. регулирования науки.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**знать:** предмет и основные концепции современной философии науки; роль науки в современном образовании; функции науки в жизни общества; основные научные **уметь:** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; **владеть**: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.	Лекция-беседа
2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	2/ 0,06	2/ 0,06	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**знать:** основные этапы развития науки; основные направления, проблемы, теории и методы философии, **уметь:** формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; **владеть**: приёмами ведения	Лекция-беседа

				возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре.		дискуссии и полемики, навыками публичной речи.	
3	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	2/ 0,06	2/ 0,06	Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развертывание теории как процесса решения задач. Основания науки. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Научная картина мира. Динамика науки как процесс порождения нового знании. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**знать:** структуру и многообразие типов научного знания; исторические формы научной картины мира; **уметь:** грамотно излагать материал темы; способы анализа имеющейся информации; **владеть**: категориальным аппаратом при исследовании и обсуждении научных проблем; навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.	Лекция-беседа
4	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	2/ 0,06	-	Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**знать:** типы научной рациональности; роль философского знания в научных революциях; способы анализа имеющейся информации; **уметь:** анализировать возникающие в научном исследовании мировоззренческие проблемы, с точки зрения современных научных парадигм, и последствий их реализации на практике;	Лекция-беседа

						владеть: методами самостоятельного анализа имеющейся информации	
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	2/ 0,06	-	Главные характеристики современной постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Экологическая этика и ее философские основания. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**знать:** роль науки в преодолении современных глобальных кризисов; содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; **уметь**: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; **владеть**: приёмами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи.	Лекция-беседа.
6.	**Раздел 2. Современные философские проблемы отраслей научного знания** Философские проблемы математики, физики и астрономии.	1/ 0,027	-	Философские концепции математики. Пифагореизм как первая философия математики. Эмпирическая концепция математических понятий Аристотеля. Обоснование эмпирического взгляда на математику у Бэкона и Ньютона. Эмпиризм в философии математики XIX столетия. Априоризм и обоснование аналитичности математики у Лейбница. Понимание математики как априорного синтетического знания у Канта. Современные концепции математики.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**знать:** основные философские концепции математики, физики; основные философские концепции астрономии и космологии; **уметь:** анализировать возникающие в научном исследовании мировоззренческие проблемы, с точки зрения современных научных парадигм, и последствий их реализации на практике; **владеть**: навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации	Лекция-беседа

				Математика как язык науки. Новые возможности применения математики, предлагаемые теорией категорий, теорией катастроф, теорией фракталов, и др. Онтологические проблемы физики. Онтологический статус физической картины мира. Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. Человек и Вселенная.		информации по теме исследования;	
7	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук	2/ 0,06		Специфика философии химии. Учение об элементах как исторически первый тип концептуальных систем. Место географии в классификации наук и ее внутренняя структура. Значение междисциплинарных подходов при исследовании проблем, связанных с качеством окружающей среды, проблем обеспечения человечества продовольствием, минеральными и энергетическими ресурсами. Понятие «географическая среда». Предмет философии биологии и его эволюция. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Сущность живого и проблема его происхождения. Понятие «жизни» в современной науке и философии. Экофилософия как область философского знания, исследующая философские про-	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**Знать:** специфику и основные проблемы философии химии, биологического познания, истории и философии географических наук; способы анализа имеющейся информации; **уметь:** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; **владеть**: навыками критического анализа и синтеза информации, постановки новых научных проблем	Лекция-беседа

				блемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего обитания. Философия медицины и медицина как наука. Взаимосвязь философских и общенаучных категорий и понятий медицины. Особенности развития медицины в XX веке. Философские категории и понятия медицины. Биоэтика – наука о самоценности жизни, основа для выработки новой морально-этической системы, человеческих взаимосвязей и отношений. Рационализм и научность медицинского знания.			
8	Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.	2/ 0,06		Техника как предмет исследования естествознания. Социальная оценка техники как прикладная философия техники. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. - Основные типы технических наук. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники. Интернет как метафора глобального мозга. Интернет как ин-	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**Знать:** специфику философии техники и философские проблемы информатики; способы анализа имеющейся информации; **уметь:** анализировать возникающие в научном исследовании мировоззренческие проблемы, с точки зрения современных научных парадигм, и последствий их реализации на практике; **владеть**: навыками критического анализа и синтеза информации, постановки новых научных проблем	Лекция-беседа

				струмент новых социальных технологий. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки. 21 века и как глобальная среда непрерывного образования.			
9	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук	2/ 0,06		Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук. Основные исследовательские программы СГН. Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ. Методы социальных и гуманитарных наук. Взаимодействие социальных, гуманитарных наук и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций. Возрастание роли знания в обществе. «Общество знания». Значение опережающих социальных исследований для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	**знать:** основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; **уметь:** использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; анализировать возникающие в научном исследовании мировоззренческие проблемы, с точки зрения современных научных парадигм, и последствий их реализации на практике; **владеть**: навыками критического анализа и синтеза информации, постановки новых научных проблем	Лекция-беседа
	Итого	**17/0,47**	**6/0,17**				

5.3. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах/трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	**Раздел 1. История науки.** Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	1. Предмет и основные концепции современной философии науки 2. Функции науки в жизни общества 3. Наука в культуре современной цивилизации. Наука и философия. Наука и искусство. 4. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. 5. Научные сообщества и их исторические типы 6. Наука и экономика. Наука и власть. 7. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.	4/ 0,11	-
2.	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.	1. Преднаука и наука 2. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Западная и восточная средневековая наука. 3. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. 4. Формирование науки как профессиональной деятельности. 5. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. 6. Формирование технических наук. 7. Становление социальных и гуманитарных наук.	4/ 0,11	-
3.	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	1. Научное знание как сложная развивающаяся система. 2. Структура эмпирического знания 3. Структура теоретического знания. 4. Научная картина мира. 5. Философские основания науки.	4/ 0,11	-
4.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	1. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. 2. Формирование первичных теоретических моделей и законов. 3. Становление развитой научной теории. 4. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.	4/ 0,11	2/ 0,055
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	1. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. 2. Научные революции как перестройка оснований науки.	4/ 0,11	2/ 0,055

		3. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. 4. Прогностическая роль философского знания. 5. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.		
6.	**Раздел 2. Современные философские проблемы отраслей научного знания** Философские проблемы математики, физики и астрономии.	1. Философия математики. Пифагореизм Эмпирическая концепция математических понятий Аристотеля. Обоснование эмпирического взгляда на математику у Бэкона и Ньютона. Математический эмпиризм XVII-XIX вв. 2. Современные концепции математики. 3. Математика как язык науки. Специфика приложения математики в различных областях знания. 4. Математическое моделирование: предпосылки, этапы построения модели, выбор критериев адекватности, проблема интерпретации. 5. Онтологический статус физической картины мира. Проблема пространства и времени в классической механике. Специальная и общая теории относительности (СТО и ОТО) А.Эйнштейна как современные концепции пространства и времени. 6. Концепция детерминизма и ее роль в физическом познании. Детерминизм и причинность. 7. Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре. Метод моделей в астрономии и космологии, его основания и эвристические возможности. 8. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. "Большой взрыв" и понятие начального момента времени 9. Человек и Вселенная. Космос и глобальные проблемы техногенной цивилизации. Космизм и антикосмизм: современные дискуссии.	2/ 0,06	
7.	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук	1. Историческое осмысление науки как существенный компонент философских вопросов химии. Учение об элементах как исторически первый тип концептуальных систем. 2. Возникновение структурных теорий в процессе развития органической химии. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения поведения химических систем.	4/ 0,11	2/0,06

		3. Место географии в классификации наук. География как экология человека. Роль социальной географии в системе географических наук. 4. Пространство и время в современной географии. Понятие «географическая среда». 5. Развитие представлений о биосфере. Ноосфера и ее трактовки. 6. Геоэкология, ее содержание и логическая структура. Географические аспекты изучения современных экологических проблем. Экологические проблемы России. 7. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. 8. Сущность живого и проблема его происхождения. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни. Принцип развития в биологии. 9. Экофилософия как область философского знания. Человек и природа в социокультурном измерении. Предмет и задачи социальной экологии. 10. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества. 11. Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика. Рационализм и научность медицинского знания		
8.	Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.	1. Техника как предмет исследования естествознания. Социальная оценка техники как прикладная философия техники Становление технически подготавливаемого эксперимента; природа и техника, «естественное» и «искусственное», научная техника и техника науки. 2. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. 3. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития 4. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники. Научная, техническая и хозяйственная этика и проблемы охраны окружающей среды. 5. История становления информатики. Информатика как междисциплинарная наука.	4/ 0,11	2/0,06

		Эпистемологическое содержание компьютерной революции. 6. Концепция информационного общества. Сетевое общество и задачи социальной информатики. 7. Интернет как метафора глобального мозга. Феномен зависимости от Интернета 8. Проблема личности в информационном обществе.		
9.	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук	1. Философия как интегральная форма научных знаний, в том числе и знаний об обществе, культуре, истории и человеке 2. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции. 3. Специфика объекта, субъекта и предмета социально-гуманитарного познания. 4. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. 5. Время и пространство (хронотоп) в социальном и гуманитарном знании. 6. Проблемы истины в социально-гуманитарных науках. 7. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. 8. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках. Возрастание роли знания в обществе	4/ 0,11	
Итого			**34/0,94**	**8/0,22**

5.4. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.5. Самостоятельная работа аспирантов

Содержание и объем самостоятельной работы аспирантов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в ч / трудоемкость в з.е.	Объем в ч / трудоемкость в з.е.
				ОФО	ЗФО
1	**Раздел 1. История науки.** Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	Подготовка конспектов, самостоятельное изучение теоретического материала	23-24	7/0,19	13/0,36

2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	Подготовка конспектов, докладов, самостоятельное изучение теоретического материала Подготовка к текущему контролю	25-26	7/0,19	13/0,36
3	Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания	Подготовка конспектов, самостоятельное изучение теоретического материала	27-28	7/0,19	15/0,42
4	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Подготовка конспектов, самостоятельное изучение теоретического материала Подготовка к текущему контролю	29-30	7/0,19	15/0,42
5.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	Подготовка конспектов, самостоятельное изучение теоретического материала	31-32	7/0,19	13/0,36
6.	**Раздел 2. Современные философские проблемы отраслей научного знания** Философские проблемы математики, физики и астрономии.	Подготовка конспектов, презентаций. Самостоятельное изучение теоретического материала.	33	4/ 0,11	13/0,36
7.	Современные философские проблемы естественных и медицинских наук	Подготовка конспектов, презентаций. Самостоятельное изучение теоретического материала.	34-35	4/ 0,11	13/0,36
8.	Философские проблемы техники. Философские проблемы информатики. Интернет как инструмент новых социальных технологий.	Подготовка конспектов, презентаций. Самостоятельное изучение теоретического материала.	36-37	7/0,19	13/0,36
9.	Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук	Подготовка конспектов, презентаций. Самостоятельное изучение теоретического материала.	38-39	7/0,19	13/0,36
		Подготовка к промежуточной аттестации: экзамен	40-43		
	Итого:			**57/1,58**	**121/3,36**

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Безрукова, А.А. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Безрукова А.А., Триль Ю.Н. - Майкоп: МГТУ, 2016. - 132 с. - Режим доступа: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024137

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Морозов, В.В. История и философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Морозов. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 221с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=353757
2. Оришев, А.Б. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Б. Оришев, К.И. Ромашкин, А.А. Мамедов. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 206 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=336040
3. Островский, Э.В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.В. Островский. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. - 324 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=33773

б) дополнительная литература

1. Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]:учебное пособие / И. Н. Тяпин. – М.: Логос, 2014. – 216 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469157
2. Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Горохов. - М.: Логос, 2012. - 512 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468398
3. Войтов, А. Г. Философия: избранные эссе [Электронный ресурс]: пособие исследователям, аспирантам, докторантам / А. Г. Войтов. - М.: Дашков и К, 2018 - 654 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?pid=430595
4. Канке, В.А. Философия науки [Электронный ресурс]: краткий энциклопедический словарь / Канке В.А. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 328 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=758148
5. Платонова, С.И. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Платонова. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 148 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543675

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «История и философия науки»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) ОФО/ЗФО	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1	**владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции**
2/2	***История и философия науки***
4/4	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений
2/2	Генетика
4/4	Основы агрономии
2/2	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
2/2	Основы математического моделирования
3/3	Методы научных исследований
3/3	Программное обеспечение НИР
3/3	Патентоведение
/3	Иммунитет и защита растений
8/9	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
3/3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1-6/1-7	Научно-исследовательская деятельность
8/9	Подготовка и сдача государственного экзамена
8/9	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)
ОПК-3	**способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав**
2/2	***История и философия науки***
4/4	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений
2/2	Генетика
4/4	Основы агрономии

2/2	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
3/3	Патентоведение
3/3	Иммунитет и защита растений
8/9	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
3/3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1-6/1-7	Научно-исследовательская деятельность
8/9	Подготовка и сдача государственного экзамена
8/9	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)
ОПК-4	**готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции**
2/2	***История и философия науки***
1,2/1,2	Иностранный язык
4/4	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений
2/2	Генетика
4/4	Основы агрономии
3/3	Методы научных исследований
3/3	Иммунитет и защита растений
8/9	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
3/3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8/9	Подготовка и сдача государственного экзамена
8/9	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)
УК-1	**способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях**
2/2	***История и философия науки***
1-2/1-2	Иностранный язык
4/4	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений
2/2	Генетика
4/4	Основы агрономии
4/4	Педагогика и психология высшей школы
2/2	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
2/2	Основы математического моделирования
3/3	Методы научных исследований
3/3	Программное обеспечение НИР
3/3	Патентоведение

3/3	Библиография
3/3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5/5	Педагогическая практика
8/9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8/9	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-2	***способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки***
2/2	***История и философия науки***
4/4	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений
2/2	Генетика
4/4	Основы агрономии
2/2	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
5/5	Педагогическая практика
3/3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1-6/1-7	Научно-исследовательская деятельность
8/9	Подготовка и сдача государственного экзамена
8/9	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)
УК-5	**способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности**
2/2	***История и философия науки***
4/4	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений
2/2	Генетика
2/2	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
3/3	Патентоведение
5/5	Практика педагогическая
8/9	Подготовка и сдача государственного экзамена
8/9	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
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: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос
уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Иметь: представление о методах обобщения, восприятия и анализа современных научных достижений; навыки логически верно, генерировать новые идеи в научно-исследовательской работе.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки					

знать: методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос, экзамен
уметь: использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений; следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Иметь: : представление о проектной деятельности и применять его в научно-исследовательской работе; навыки осуществления комплексных исследований и логически верно, аргументировано оценивать различные ситуации..	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности					
знать: современные методы применения этических норм в соответствующей области профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос, экзамен
уметь: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности; согласно этическим нормам правильно воспринимать, обобщать и анализировать различные ситуации в профессиональной деятельности и нести ответственность за принятие решения.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

владеть: навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики; способностью к выбору путей регулирования возникающих ситуаций и навыками их оценки и принятия оптимального решения согласно этическим нормам.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Иметь: навыки логически верно, аргументировано оценивать различные ситуации в профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос
ОПК-1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции					
знать: основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные способы (методы) их решения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос, экзамен
уметь: находить наиболее эффективные методы решения основных проблем (задач), встречающихся в исследуемой области; собирать, отбирать и использовать необходимые агрофизические и агрохимические данные и эффективно применять количественные методы их анализа.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: современными новейшими методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области сельского хозяйства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Иметь: представление о разнообразии методов и информационных технологий, используемых в области научных исследований в сельском хозяйстве.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос

ОПК-3 способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав					
знать: основные принципы и подходы к разработке методических подходов в сельскохозяйственных науках, с учетом соблюдения авторских прав.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос, экзамен
уметь: находить наиболее эффективные и новые методы решения поставленных задач; ставить цель и выполнять научные исследования и анализировать результаты экспериментальной работы; представлять результаты исследований в виде научных отчетов.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, методами самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных методов в научных исследованиях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Иметь: представление об основных задачах научных исследований и методах экспериментальной работы и анализа результатов исследований в области сельского хозяйства, с учетом соблюдения авторских прав.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос
ОПК-4 готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции					
знать: типы личности людей, психические и физиологические особенности человека, социальную значимость коллектива; основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тесты

уметь: планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть*:* организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива; навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Иметь: представление о научном рабочем коллективе и об организации работы научных коллективов, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность в сфере сельского хозяйства.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, устный опрос

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Наука в системе культуры.
2. Сциентизм и антисциентизм в культуре.
3. Проблема генезиса науки.
4. Наука в культуре Древнего Востока.
5. Особенности античной науки.
6. Европейская наука в Средние века.
7. Наука эпохи Возрождения.
8. Формирование классической науки Нового времени.
9. Основоположники методологии классической науки: Ф. Бэкон и Р. Декарт.
10. Образы научной рациональности в философии XX века.
11. Методология науки: уровни и методы научного познания.
12. Соотношение классической и современной методологии науки.
13. Методология социально-экономического познания.
14. Диалектика субъективного и объективного факторов в экономике.
15. Наука и вненаучное знание.
16. Наука как система знания, вид духовного производства и социальный институт.
17. Марксистская и позитивистская концепции науки.
18. Трактовка науки в русском космизме и органицизме.
19. Этика науки и ответственность учёного.
20. Экономика и мораль: антагонизм или гармония.
21. Диалектика научного творчества.
22. Наука и техника: перспективы развития.
23. Религия в век научно-технического прогресса.
24. Перспективы развития современной науки.
25. Проблема истины в гуманитарном познании.
26. Классический и неклассический идеалы научной рациональности.
27. Рациональное и иррациональное в научном познании.
28. Субъект и объект научно-познавательной деятельности.
29. Эмпирический и теоретический уровни в научном исследовании.
30. Общенаучные методы познания.
31. Методологические аспекты в «Философии хозяйства» С.Н. Булгакова.
32. Философия хозяйства как предмет научного исследования.
33. Диалектический метод в социально-экономическом познании.
34. «Хозяйственная этика» мировых религий М. Вебера.
35. Методологические аспекты философии экономики.
36. Системный подход в управлении качеством продукции.
37. Философская антропология – основание синтеза научных знаний о человеке.
38. Человек как философско-научная проблема.
39. Развитие космизма в России.
40. Перспективы развития человека.
41. Глобальные проблемы техногенной цивилизации.
42. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.
43. Проблема единства человека и Вселенной.
44. Философские аспекты проблемы жизни и разума во Вселенной.
45. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
46. Эволюция научной картины мира.

47. Научно-технологические революции в истории человечества.
48. Научное предвидение: сущность, структура, основания.
49. Общие модели истории науки.
50. «Структура научных революций» Т. Куна.
51. Концепция «третьего мира» К. Поппера.
52. Методология «научно-исследовательских программ» И. Лакатоса.
53. Философские основания научного знания.
54. Роль философии в развитии науки.
55. Проблема синтеза современного научного знания.
56. Диалектика абстрактного и конкретного в научном познании.
57. Язык и коммуникация в научном познании.
58. Философская герменевтика: истоки и эволюция.
59. Философский анализ развития современного российского общества.
60. Коперниканская революция и её влияние на развитие социогуманитарных наук.

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

1. Назовите философское течение, отрицающее познаваемость мира:
   а) материализм; б) агностицизм;
   в) неотомизм; г) гностицизм.
2. Материализм – направление в философии, которое утверждает:
   а) первично идеальное; б) мир непознаваем;
   в) первична материя; г) задача философии – создать социальный идеал.
3. Противопоставление материализма и идеализма началось с философии:
   а) Демокрита; б) Сократа; в) Аристотеля; г) Платона
4. Какая наука основана Аристотелем?
   а) алгебра; б) логика; в) метафизика; г) метеорология.
5. Размежевание средневековой схоластики на 2 направления – реализм и номинализм – произошло из-за вопроса о...
   а) методе доказательства бытия Бога;
   б) природе общих понятий – универсалий;
   в) свободе воли человека; г) сроке второго пришествия Христа.
6. Назовите характерную черту науки эпохи Средневековья:
   а) космоцентризм; б) гуманизм; в) пантеизм; г) теоцентризм.
7. Какой из перечисленных факторов явился предпосылкой культуры и идеологии Возрождения?
   а) великие географические открытия; б) изобретение книгопечатания;
   в) развитие товарно-денежных отношений, городов и бюргерства;
   г) снижение авторитета церкви.
8. Кто в эпоху Возрождения выдвинул теорию, согласно которой Земля и другие планеты вращаются вокруг Солнца?
   а) Бруно; б) Галилей; в) Кеплер; г) Коперник.
9. Кто зачинатель экспериментально математического исследования природы?
   а) Галилей; б) Бруно; в) Ньютон; г) Ф.Бэкон.
10. Какая наука в начале Нового времени играла лидирующую роль в естествознании?
    а) астрономия; б) биология; в) механика; г) химия.
11. Кто основоположник эмпиризма?
    а) Г.Галилей; б) Дж. Локк; в) Р. Декарт; г) Ф. Бэкон.
12. На какие два вида Дж. Локк подразделял опыт?
    а) внешний и внутренний; б) первичный и вторичный;
    в) полезный и бесполезный; г) обыденный и научный.
13. Основоположник рационализма Нового времени - …

а) Спиноза; б) Декарт; в) Бэкон; г) Локк.

14. Что, согласно Декарту, является необходимым и достаточным для установления первой самоочевидной истины (мыслю, следовательно, существую)?
а) естественный свет разума; б) жизненный опыт;
в) научное наблюдение; г) научный эксперимент.

15. На чем, согласно Канту, основаны всеобщие и необходимые законы природы?
а) на замысле Бога; б) на идеях разума;
в) на категориях рассудка; г) ни на чем.

16. Философское направление, не признающее метафизического обоснования научных знаний и требующее эмпирического обоснования
а) интеллектуализм; б) позитивизм;
в) трансцендентализм; г) фикционализм.

17. Основоположник позитивизма
а) Кант; б) Милль; в) Конт; г) Коген.

18. Кто основатель феноменологии?
а) Гегель; б) Гуссерль; в) Кант; г) Хайдеггер.

19. Этот термин, обозначающий современное научное направление, вышел из недр древнегреческой мифологии и получил свое название от имени вестника олимпийских богов:
а) неотомизм; б) позитивизм;
в) экзистенциализм; г) герменевтика.

20. Равноправие материального и духовного первоначал бытия провозглашает…
а) дуализм; б) монизм;
в) скептицизм; г) релятивизм

21. Существование множества исходных оснований и начал бытия утверждает…
а) плюрализм; б) эмпиризм;
в) релятивизм; г) агностицизм

22. Неотъемлемое существенное свойство вещи, явления, объекта называется
а) акциденцией; б) атрибутом;
в) качеством; г) апорией

23. Суть космогонической теории «Большого взрыва» состоит в предположении о том, что…
а) Вселенная погибнет в результате взрыва ядра Галактики;
б) В центре Галактики происходят регулярные взрывы, изменяющие пространственно-временные характеристики Вселенной;
в) Вселенная возникла в результате взрыва микроскопической частицы;
г) Через несколько миллиардов лет Солнце взорвётся и уничтожит Землю

24. Единица мысли, фиксирующая общие и существенные свойства и отношения предметов и явлений, называется ...
а) понятием; б) знаком; в) переживанием; г) словом

25. Зависимость знания от условий, места и времени выражается в понятии ...
а) абсолютность; б) абстрактность;
в) заблуждение; г) конкретность

26. Вся совокупность достоверных сведений о внешнем и внутреннем мире человека, которым располагает общество или отдельный индивид, есть ...
а) знание; б) представление;
в) концепция; г) познание

27. К эмпирическому уровню познания относится …
а) построение гипотез; б) анализ фактов;
в) построение картины мира; г) построение теории

28. Знание, не подтверждённое на данный момент практикой либо недостаточно обоснованное логически, называется ...

а) ошибочным; б) заблуждением;
в) относительным; г) гипотетическим

29. Непреднамеренное искажение знания есть …
а) мифотворчество; б) заблуждение; в) фантазия; г) ложь

30. Знание, соединённое с верой в него, есть ...
а) идеология; б) убеждение;
в) мнение; г) рассуждение

31. С точки зрения философии, наука - это:
а) древний объект философской мысли;
б) предмет профессионального философского анализа;
в) мастерство, искусство.

32. Современный технический прогресс:
а) не остановим; б) остановим; в) замедляем.

33. Понимание природы как бесконечного резервуара материалов начинает формироваться в:
а) античности; б) Средние века; в) эпоху Возрождения.

34. Термин «философия техники» был введен в 1877 г.:
а) Э. Каппом; б) В.Г. Гороховым; в) П.К. Энгельмейером.

35. Глобальные проблемы могут быть решены…
а) выдающимися личностями; б) научными сообществами;
в) объединенными усилиями всех стран; г) политическими партиями

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине
«История и философия науки»

Общие проблемы философии науки

1. Предмет и основные проблемы современной философии науки.
2. Дискуссионные проблемы возникновения науки: универсалистская и европоцентристская модели. Основные этапы развития науки.
3. Миф и первичные формы знания и технологий. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
4. Рационально-теоретические и технические достижения древневосточных цивилизаций.
5. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Натурфилософия древней Греции.
6. Теоретические достижения Пифагора и пифагорейцев. Атомистическая концепция Демокрита.
7. Теоретическое и практическое знание в философской концепции Платона.
8. Аристотель как вершина классической греческой «науки». Первая естественнонаучная картина мира. Классификация наук по Аристотелю.
9. Общая характеристика средневековой культуры и знания. Западная и восточная средневековая наука (Абеляр, Альберт Великий, Фома Аквинский, Раймонд Великий, Ибн-Рушд).
10. Развитие логических норм теоретического мышления и организация знания в средневековых университетах. Западное и восточное средневековое знание.
11. Формирование идеалов математизированного и опытного знания в средние века и эпоху Возрождения: Р. Гроссетест, Роджер Бэкон,У. Оккам, Н. Кузанский.
12. Первая научная революция Н. Коперника. Дж. Бруно и его роль в развитии науки.
13. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Идея экспериментального естествознания. Вторая научная революции (И. Кеплер, Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт, И. Ньютон).
14. Разработка метода научного исследования в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта.
15. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарной науки. Технологические применения науки.

16. Наука и промышленное производство. Третья научная революция. Дисциплинарное развитие науки в XIX в.: персоналии и основные достижения.
17. Особенности современного этапа развития науки. Система образования и наука в XX веке. Неклассическая и постнеклассическая наука.
18. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Разработка методологии научного познания в позитивизме (О. Конт, Дж. Ст. Милль).
19. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Ясперса «Истоки истории и ее цель».
20. Определение науки. Наука как форма знания, способ духовного производства и социальный институт.
21. Природа научного знания и его основные характеристики: научное знание как продукт рациональной деятельности, доказательность, системность, открытость для критики и проверки, интерсубъективность, предметная определенность и наличие собственного языка.
22. Формирование гипотезы, ее назначение в науке. Критическая проверка гипотезы: гипотетико-дедуктивный метод в науке.
23. Общие черты и специфика научного познания. Преднаука и наука. Наука и паранаука.
24. Рост, динамика, специализация и интеграция современного научного знания. Новые формы организации науки.
25. Социальные функции науки. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
26. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Преемственность в развитии науки.
27. Типы рациональности и формы знания. Специфика научного знания. Глобальные революции и типы научной рациональности.
28. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического и теоретического знания.
29. Проблема истины в науке и философии. Классическая концепция истины. Относительная и абсолютная истина. Когерентная концепция истины.
30. Понятие метода и методологии. Классификация методов.
31. Методы эмпирического исследования: наблюдение, измерение и эксперимент.
32. Общенаучные методы научного познания: анализ и синтез; индукция и дедукция; аналогия и моделирование; классификация.
33. Правила научной дискуссии. Свобода критики, недопустимость авториторизма и догматизма в науке.
34. Научные законы. Классификация законов. Роль научных законов в объяснении и прогнозировании.
35. Научная теория как форма научного знания. Классический и неклассический варианты формирования теории. Функции научного знания.

Современные философские проблемы областей научного знания

1. Проблемы детерминизма. Познание сложных систем и современное естествознание. Проблема объективности в современной физике.
2. Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. Человек и Вселенная.
3. Специфика философии химии. Концептуальные системы химии и ступени исторического развития химии.
4. Философские проблемы географии. Проблема пространства и времени в географии и геологии. Географическая среда человеческого общества.
5. Биосфера и ноосфера. Геохимическое учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.

6. Техника как предмет исследования естествознания. Естественные и технические науки. Особенности неклассических научно-технических дисциплин.
7. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники.
8. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX века. Информатика как междисциплинарная наука.
9. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.
10. Философия медицины и медицина как наука. Философские категории и понятия медицины. Проблемы этики в медицине.
11. Интернет как метафора глобального мозга. Эпистемологическое содержание компьютерной революции.
12. Сущность живого и проблема его происхождения. Принцип развития в биологии.
13. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры.
14. Взаимодействие естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке.
15. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Классические, неклассические и постнеклассические формы в эволюции социально-гуманитарных наук.
16. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания.
17. Сходства и отличия наук о природе и наук о культуре: современные трактовки проблемы.
18. Проблема методологии и методов в социально-гуманитарных науках.
19. Социологический и культурологический подходы к исследованию развитии науки. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.
20. Феноменологическая философия науки. Работа Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трасцендентальная феноменология».
21. «Третий позитивизм» о природе науки. Верифицируемость и фальсифицируемость как критерии научного знания и демаркации науки.
22. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Ясперса «Истоки истории и ее цель».
23. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Поппера «Предположение и опровержение. Рост научного знания».
24. Проблемы философии и методологии науки в работе И. Лакатоса «Исследовательские программы».
25. Проблемы философии и методологии науки в работе Т. Куна «Структура научных революций».
26. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров и формы общения в современной науке.
27. Соотношение истории и философии истории. Локальные истории и общемировой исторический процесс. Современные философские концепции истории.
28. Проблемы философии и методологии науки в работе М. Фуко «Археология знания».
29. Специфика логики и стиля мышления в социально-гуманитарных науках.
30. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках. Герменевтика как метод социально-гуманитарных наук.
31. Вера, сомнение и знание в социально-гуманитарных науках.
32. Философия и экономическая теория. Функции современной экономической методологии: дескриптивно-методологическая функция, критически-онтологическая функция и профессионально-этическая функция

33. Философские основания педагогики. Состояние и проблемы образования в XX–XXI вв.
34. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы.
35. Феноменологическая философия науки. Работа Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трасцендентальная феноменология».

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее, чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее, чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее, чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Отметка «отлично» - аспирант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно

увязывает теорию с практикой. Аспирант не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - аспирант твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - аспирант усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - аспирант не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Гусева, Е.А. Философия и история науки [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. -Москва: ИНФРА-М, 2020. - 128 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1039299
2. Морозов, В.В. История и философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Морозов. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 221с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=353757
3. Платонова, С. И. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Платонова С.И. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2019. - 148 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1007865

б) дополнительная литература

1. Войтов, А. Г. Философия: избранные эссе [Электронный ресурс]: пособие исследователям, аспирантам, докторантам / А. Г. Войтов. - М.: Дашков и К, 2018 - 654 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?pid=430595
2. Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Горохов. - М.: Логос, 2012. - 512 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468398
3. Канке, В.А. Специальная и общая философия науки [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь / В.А. Канке. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 630 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1042092
4. Канке, В.А. Философия науки [Электронный ресурс]: краткий энциклопедический словарь / Канке В.А. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 328 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=758148
5. Осипов, Г.В. Глобальные модели развития человечества [Электронный ресурс]: учебное пос./ Г.В. Осипов, В.А. Лисичкин; под общ. ред. В.А. Садовничего. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1009752
6. Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]:учебное пособие / И. Н. Тяпин. – М.: Логос, 2014. – 216 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469157

8.3.Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.garant.ru/
- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/
- Электронный каталог библиотеки МГТУ – Режим доступа: //http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/
- Научная электронная библиотека института философии РАН. – Режим доступа: https://iphras.ru/
- Электронный доступ к переводу избранных статей из Стэнфордской философской энциклопедии и к полным текстам Библиотеки по философии. - Режим доступа: http://www.philosophy.ru/library//

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;

свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
4. Офисный пакет «WPS office»;
5. Программа для работы с архивами «7zip»;
6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (http://www.znanium.com).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (http://consultant.ru)
2. Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledge.com)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
5. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)

Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф)

Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебные аудитории лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 118, 119, 121, 122, 219.	Мебель для аудиторий: доска, стулья, столы 2-х местные, стол для преподавателя, стул для преподавателя.	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Читальный зал имеет 60 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 15 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование,оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

Дополнения и изменения к рабочей программе

на 20___- 20____ учебный год

В рабочую программу __дисциплины «История и философия науки»_____
(наименование дисциплины)

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании
кафедры философии, социологии и педагогики_____

«____»_____20 ___ г.

Заведующий кафедрой _____ А.К. Тхакушинов
(подпись)