

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра философии и социально-гуманитарных наук

«Утверждаю»  
И.о. заведующего кафедрой  
Семенко С.Н. Семенкова  
«23» «Июня» 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### *ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ*

для направления подготовки **06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Направленность (профиль) - Экология*

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2017

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 «Биологические науки» утвержден Министерством образования и науки РФ от «30» июля 2014г., приказ № 871.

2) Учебный план направленности (профиля) «Экология» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» от «25» февраля 2016 г. Протокол № 9.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры философии и социально-гуманитарных наук АТИ ГАУ Северного Зауралья от « 07 » июня 2017 г. Протокол № 12.

И.о. заведующего кафедрой философии  
и социально-гуманитарных наук, к.п.н.

 С.Н. Семенкова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Агротехнологического института ГАУ Северного Зауралья от «21» июня 2017 г. Протокол № 9.

Председатель методической комиссии института  К.В. Моисеева

Разработчики:

к. п. н., доцент кафедры  Семенкова С.Н.

к. ф. н., доцент кафедры  Доронина М.В.

Директор института:  Игловигов А.В.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-2</b>	<b>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</b>	<p><b>знать:</b> -основные закономерности организации, функционирования и развития научного знания, науку как целостное образование, а также методы, методологию и формы развития научного знания;</p> <p><b>уметь:</b> -использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;</p> <p><b>владеть:</b> - способностью к анализу основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;</p>
<b>УК – 5</b>	<b>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>	<p><b>знать:</b> - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;</p> <p><b>уметь:</b> - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития философского знания;</p> <p><b>владеть:</b> - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, исходя их тенденций развития философской науки.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части блока I основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации. Знания методов и приемов философского анализа, задач и проблематики современной философии, умение анализировать и оценивать информацию, владение способностью к обобщению, анализу информации будут способствовать лучшему усвоению дисциплины «История и философия науки».

Знания, полученные аспирантами при изучении дисциплины «История и философия науки», будут способствовать лучшему усвоению материала при

последующем изучении такой дисциплины как: Этика научного исследования (лингвистический, лингвокультурологический и коммуникативный аспекты).

Дисциплина изучается на 1 курсе (очная форма), на 2 курсе (заочная форма).

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
1	2	3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:		
Лекции	18	18
Семинары (С)	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
В том числе:		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, экзамену	36	54
Самостоятельное изучение тем	4	
Реферат	32	18
Контроль	36	36
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b> <b>4 з.е.</b>	<b>144</b> <b>4 з.е.</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	<b>Исторические типы философии науки</b>	<p>Формирование отдельных представлений о философии науки в Древнем мире. Диалектический метод мышления (Сократ, Платон и др.). Аксиоматический способ построения математического знания (Пифагор, Евклид). Создание Аристотелем формальной логики. Античное понимание «эпистемологии» (древнегреч. episteme – знание и logos – учение, наука) как учения о доказательном и достоверном знании. Парменид и Платон об эпистемологии как истинном знании, противоположному мнению (doxa), основанному лишь на чувственных наблюдениях. Историческая ограниченность античной философии науки: созерцательность, стихийность, бессистемность, элементаризм и эмпиризм, отсутствие развитой системы эмпирического знания, его методов и зрелых наук.</p> <p>Развитие логических норм научного познания в Средневековый период. Господство религиозной идеологии над философией и наукой в Средние века. Номинализм (И. Расцелин, У Оккама) и реализм (Ф. Аквинский и др.) как два противоположных решения проблемы соотношения единичного и общего. Принцип «бритвы Оккама» и его смысл. Вклад представителей философии и классической науки в разработку проблем научного знания в эпоху Возрождения и</p>

		<p>Нового времени. Господство религиозной идеологии над философией и наукой в Средние века. Номинализм (И. Расцелин, У Оккама) и реализм (Ф. Аквинский и др.) как два противоположных решения проблемы соотношения единичного и общего. Принцип «бритвы Оккама» и его смысл. Новое время: создание новых методов, приемов и процедур научного познания (Ф. Бэкон, Р. Декарт). Классическая эпистемология о проблеме оснований научного знания (методы, нормы, критерии). Классическая эпистемология о проблеме соотношения эмпирических и рационалистических методов познания. Дискуссия и полемика между эмпиризмом и сенсуализмом (Э. Кондильяк, Д. Локк и др.) и рационализмом (Т. Гоббс, Г.В. Лейбниц, Б. Спиноза и др.). Странники идеализма и априоризма (И. Кант, Г. Гегель) как защитники рационализма.</p> <p>Неокантианские рационалистические направления в западноевропейской философии и науке XIX-XX веков. Марбургская (Г. Коген, П. Наторп, Э. Кассирер) и Баденская (В. Виндельбанд, Г. Риккерт) школы неокантианства, их подход к методологии научного познания.</p> <p>Позитивизм, его общая теоретическая платформа и исторические формы: позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Д.С. Милль), эмпириокритицизм (Э. Мах, Р. Авенариус), неопозитивизм (М. Шлик, А. Витгенштейн, Р. Карнап, Б. Рассел и др.).</p> <p>Концепции науки в критическом рационализме западноевропейской философии второй половины XX века</p> <p>Основоположники критического рационализма: К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд.</p> <p>Концепции науки и развития научного знания и критическом рационализме К. Поппера.</p> <p>Концепция развития науки как смена парадигм в критическом рационализме Т. Куна.</p> <p>Методология научно-исследовательских программ в постнеклассической философии П. Лакатоса.</p> <p>Теоретико-методологический плюрализм в критическом рационализме П. Фейерабенда. Иррационалистические тенденции в развитии западноевропейской философии XIX-XX веков и решение проблемы научного познания. Основные установки и концепции иррационализма по отношению к познанию и науке.</p> <p>Главные представители иррационализма: Л. Шопенгауэр, Л. Бергсон, В. Дильтей и др.</p> <p>Иррационалистическая гносеология и ее основные средства и положения в достижении сущностей реального мира: интуиция, вера и т.д.</p> <p>Основные понятия иррационалистической теории познания и их связь с субъективными переживаниями личности.</p> <p>Влияние традиций западноевропейской философии, и науки эпохи Возрождения и Нового времени на формирование философии науки в России. Концепция двух истин и её значение для философии науки XVIII века (Феофан</p>
--	--	---

		<p>Прокопович, Л. Кантемир, В.Н. Татищев). Наука и её философское осмысление, философские основания методологии научного познания, социальные функции философии и науки в творчестве русского ученого-энциклопедиста М.В. Ломоносова. Философия и наука в сочинениях русских просветителей: Л.Л. Барсова, Н.И. Новикова, Г.Н. Теплова, М.М. Щербатова, Л.Н. Радищева. Дискуссии XIX века об эволюции в научном познании, её социальном и философском понимании. Неоднозначные подходы к концепции эволюции живой природы Ч. Дарвина. Философское обоснование материального единства мира и человека, учения о познании объективной реальности (Н.Г. Чернышевский). Концепция единства философии и естествознания и роль диалектики в познании, в научном наследии А.И. Герцена. «Новое измерение мира» в неевклидовой геометрии Н.И. Лобачевского. Материалистическое учение о психологических процессах И.М. Сеченова. Отражение философских и социальных идей в творчестве ученого Д.И. Менделеева. Разработка философских оснований в развитии физики (П.П. Лазарев, Д.А. Гольгаммер, В.К. Лебединский). Мировоззренческие и методологические вопросы техниконания в учении русского инженера П.К. Энгельмейера. Мировоззренческие и методологические идеи в учении В.В. Докучаева о почвах. Философские аспекты теории отечественных физиологических школ (И.П. Павлов, Н.Е. Введенский, А.А. Ухтомский, В.М. Бехтерев и др.). Мировоззренческие и идеологические аспекты осмысления науки в философских дискуссиях за советский период её развития. Критика «лысенковщины». Организационные принципы науки и её роль в обществе и работах А.А. Богданова. Вклад В.И. Вернадского в разработку философии истории науки, теории биосферы и ноосферы. Философская интерпретация проблем естествознания (Б.М. Кедров, Т.С. Мелюхин, А.Т. Москаленко и др.). Философская интерпретация проблем физики (Н.Я. Лойфман. В.Н. Свидерский, В.С. Степин и др.). Философская интерпретация проблем биологии и генетики (В.Г. Афанасьев, М.М. Камшилов, С.А. Пастушный, И.Т. Фролов, Г.А. Югай и др.). Философская интерпретация проблем медицины (Н.И. Губанов, А.Г. Гуревич, С.Н. Метальников и др.). Философская интерпретация проблем сельскохозяйственных наук (Н.И. Вавилов, В.Р. Вильямс, В.Г. Добровольский, В.А. Ковда, В.И. Зорин, Т.С. Мальцев, Г.Я. Стасьев, В.И. Табуркин и др.). Философская интерпретация проблем экологии (Э.В. Гирусов, В.А. Ковда, Ю.Г. Марков, Н.Н. Моисеев и др.). Философское осмысление космоса (К.Э. Циолковский, Л.Л. Чижевский и др.). Разработка философских вопросов науки и техники во второй половине XX века (В.Г. Горохов, Б.М. Кедров, Л.И. Ракитов, В.М. Рогозин, Г.И. Рузавин, В.С. Степин, Е.Л. Сидоренко, В.С. Швырев и многие другие).</p> <p>Современная отечественная философия науки как результат обобщения истории развития мировой и отечественной</p>
--	--	---

		<p>философской и научной мысли. Особенности соотношения философии науки с другими науковедческими областями знания: социологией науки, науковедением, наукометрией и экономикой науки, психологией научного творчества. Современная философия науки о центральной проблеме философии науки как проблеме развития и системности научного знания. Проблема определения общего статуса философии науки в системе философского и научного знания. Определение предмета современной философии науки. Основные цели и задачи философии науки. Место философии науки в системе философского знания. Философия науки и ее структура. Мировоззренческие функции философии науки в современном научном знании и их структура: отражательно-информационная (знания), гуманистическая (человек), социально-аксиологическая (ценностная) и культурно-воспитательная. Методологические функции философии науки и их структура: онтологические (объект исследования), гносеологические (познание и наука), логико-методологические (методы познания), социально-философские (связь науки и общества).</p>
<p><b>2.</b></p>	<p><b>История науки</b></p>	<p>Проблема периодизации истории науки и ее основные критерии. Истоки и начала возникновения преднауки. Понятие периодизации истории науки в историографии науки. Основные критерии выделения главных этапов развития науки.</p> <p>Время и место зарождения науки. Основные причины возникновения научного знания. Миф как исторически первая форма зарождения знания. Миф как источник научной мысли, предпосылка возникновения научных знаний. Миф как способ ориентации человека в мире, особый тип древнего мышления. Специфика мифологического мирозерцания и его ограниченность. Древнеегипетская цивилизация как источник возникновения первых зачатков знаний в области математики, химии, медицины и т.д. Шумерская цивилизация как важная веха в возникновении предпосылок научных знаний. Древний мир в формировании развитии науки. Вклад древних греков в формирование отдельных сторон, течений научного знания. Пифагорейская школа (Пифагор и др.) как важнейшая веха на пути создания математики как теоретической науки. Разработка Эвдоксом (IV в. до н.э.) первой геометрической модели Космоса как модели гомоцентрических сфер. Атомистика и элементаризм как наиболее значимые натурфилософские идеи античности. Атомизм Левкиппа (V в. до н.э.) и Демокрита (460-370 гг. до н.э.) и его основные принципы и положения. Эмпедокл (490-430 гг. до н.э.) о четырех элементах – стихиях Космоса. Платон (427-347 гг. до н.э.) и его роль в объединении учения об элементах и атомистической концепции строения вещества. Основные положения его учения. Аристотель (384-322 гг. до н.э.) как создатель всеобъемлющей системы знаний о мире. Включение Аристотелем в систему знаний основных элементов из области физики, ботаники, зоологии, философии, этики, политики и др.</p>

		<p>Основные положения и концепции его учения. Эпоха эллинизма (IV в. до н.э. - I в. до н.э.) как наиболее зрелый период в истории становления научного знания. Общая характеристика культуры эллинизма. Связь физики и этики в учении Эпикура (342-270 гг. до н.э.). Эпикур и его вклад в дальнейшее развитие атомизма. Эллинизм как период наибольшего успеха в развитии математических знаний. Евклид (конец IV – начало III вв. до н.э.) и его математический труд «Начала». Архимед (287-212 гг. до н.э.) и его разработка методов вычисления площадей поверхностей и объемов геометрических тел. Архимед как гениальный механик и инженер. Характеристика эллинистической культуры во II - I вв. до н.э. и основные причины ее упадка и разрушения.</p> <p>Особенности формирования и развития научных знаний и их методов в Средневековый период в Западной Европе (I – XV вв.). Развитие научных знаний и их методов в странах арабо-мусульманского мира (IX- XIII вв.). Основные установки познания в западноевропейский Средневековый период. Средневековые учения о знании как натуральной магии, дающей надежное и глубокое познание тайн природы. Схоластика (от лат. – школьный) (IX-XII вв.) как стремление к обновлению религиозных догматов, приспособление их к удобствам преподавания в университетах и школах. Видные представители средневековой схоластики: Скотт Эригена, Альберт Великий, Фома Аквинский, Пьер Абеляр, Ансельм Кентерберийский и их важнейшие вопросы о соотношении разума и веры, науки и религии, философии и теологии. Развитие научного знания в странах арабо-мусульманского мира (IX-XIII вв.). Общие тенденции прогресса научного знания на Востоке в Средние века и их особенности. Наиболее известные ученые в развитии научного знания на Востоке в Средние века: Аль-Харезми, Мухаммед Баттани, Ибн Юнас, Ибн аль-Хайсам, Аль-Бируни, Ибн Сина (Авиценна), Омар Хайям, Ибн Рушд (Аверроэс) и другие.</p> <p>Основные причины упадка и разрушения арабо-мусульманской культуры в XIV-XV вв.</p> <p>Становление классической науки. Демонстрационная ступень в развитии классического естествознания. Механическое естествознание и его методология. Ньютоновская ступень в развитии классической науки. Зарождение и формирование эволюционных идей в классической науке (с начала 30-х гг. XIX в. и до конца XIX в.). Постньютоновский этап в развитии классической науки. Методологические основания в развитии науки классического периода. Основные критерии выделения классического периода развития науки. Устранение субъекта познания при изучении объектов как необходимое условие получения объективно истинного знания о мире. Законы механики как главные парадигмы классического периода. Построение научной картины мира на основе принципа жесткого (классического) детерминизма и соответствия ей «образа» мироздания как часового механизма. Формирование и развитие классической науки и ее основные этапы: этап</p>
--	--	---



		<p>механического естествознания (до 30-х гг. XIX в.) и этап зарождения и формирования эволюционных идей в науке (до конца XIX – начала XX вв.). Основные принципы зарождения и формирования этапа механического естествознания. Две ступени этапа механического естествознания – доньютоновская и ньютоновская. Доньютоновская ступень развития естествознания и первая научная революция эпохи Возрождения в XVI- XVII веках (Н. Коперник, Дж. Бруно). Ньютоновская ступень в развитии классического естествознания и вторая научная революция (XVII-XVIII вв.), заложившая основополагающие принципы и положения классической механики (Г. Галилей, И. Ньютон, И. Кеплер и др.). Основные открытия в период формирования и развития классического естествознания. Второй этап в истории развития классической науки и основные направления «подрыва» механической картины мира. Собственные и философские основания классической науки. Собственные (общенаучные) основания классической науки и фундаментальные ее принципы и положения: принципы абсолютной элементарности (бесструктурности атома), «исчерпаемости» материи вглубь, абсолютизации законов механики и механической картины мира, мгновенной скорости (дальнодействия), абсолютной независимости друг от друга форм и видов материи. Философские основания классической науки и их структура: принципы абсолютизации сущности, абсолютизации истины и ее неизменности, абсолютизации объекта познания и устранения из научного исследования субъекта познания, абсолютизации обратимости времени, абсолютизации обратимости пространства и времени друг от друга и от движения и материи, абсолютизации «жесткого», механического (классического) детерминизма.</p> <p>Революция в естествознании на рубеже XIX - XX веков: причины, сущность, содержание. Основные открытия в неклассической науке за период с 20-х до 50-х годов XX века и их методологический анализ. Методологические основания неклассической науки. Революция в естествознании на рубеже XIX-XX веков. Становление и развитие идей и методов в неклассический период. Неклассическая наука и ее связь с разработкой релятивистской и квантовой теории (физика). Включение в объективный процесс познания средств и операций деятельности субъекта. Признание взаимосвязи между субъектом и объектом познания как необходимого условия объективно истинного описания и объяснения мира. Основные парадигмы неклассической науки. Релятивистская и квантово-механическая картина мира как новый «образ» мироздания в неклассической науке. Противоречие между механической и электромагнитной картинами мира и результатами новых экспериментальных открытий в области строения вещества в конце XIX – начале XX веков как основная причина возникновения и формирования неклассической науки. Основные открытия в науке за неклассический период ее существования. Собственные и</p>
--	--	--

	<p>         философские основания как методологический фундамент развития неклассической науки. Собственные (общенаучные) основания неклассической науки и их структура. Принципы относительной элементарности любых объектов материального и духовного мира. Принцип неисчерпаемости материи вглубь и вширь. Принцип соответствия в развитии научного знания. Принцип дополнительности в развитии науки. Принцип соотношения неопределенностей в познании. Принцип взаимосвязи близкодействия и далекодействия в процессе познания явлений и процессов материального мира. Принцип вероятности в развитии научного знания. Философские основания неклассической науки и их структура. Принцип всеобщей связи и взаимодействия в познании. Принцип движения познания вглубь и вширь. Принцип диалектической взаимосвязи в познании объективной и субъективной, абстрактной и конкретной, абсолютной и относительной истин. Принцип единства обратимости и необратимости времени в познании. Принцип диалектического детерминизма в познании. Принцип диалектического соотношения субъекта и объекта в познании. Принцип взаимосвязи пространственно-временных структур с движущейся материей в познании. Принцип противоречивости в исследовании объектов мира. Принцип механизма возникновения нового в научном познании. Принцип направленности, общих закономерностей в познании сложных систем.       </p> <p>         Главные достижения науки постнеклассического периода. Методологические основания современной науки. Современная наука и включение в нее субъективной деятельности (субъекта познания) в само знание, в само «тело знания». Осмысление соотносительности знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности субъекта, но и с ее ценностно-целевыми структурами. Постнеклассическая стадия науки и ее соответствие парадигмам становления, развития, организации и управления. Кибернетическое движение. Синергетическое движение. Глобальный (универсальный) эволюционизм. Принципы организации, функционирования и развития современной науки, отображающие целостный «образ» действительного мира. Основные направления (концепции) современной науки. Тенденция усиления математизации науки и на этой основе увеличение уровня ее абстрактности и сложности. Математическое моделирование как важнейший инструмент современной научно-исследовательской деятельности, как способ замены исходного объекта изучения его математической моделью, экспериментирование с которой возможно при помощи программ, разработанных для ЭВМ. Развитие в недрах физики микроэлектроники и наноэлектроники. Современная ядерная физика и термоядерный синтез. Совершенствование и развитие кибернетики (А.А. Богданов, Н. Винер, А.И. Берг, В.М. Глушков и др.). Широкое распространение идей и методов       </p>
--	---

	<p>синергетики (Г. Хакен, И. Пригожин и др.). Идея синтеза научного знания – стремление построить общенаучную картину мира на основе принципа универсального (глобального) эволюционизма, объединяющего в единое целое системный и эволюционный подходы, как преобладающая идея на этапе постнеклассической науки. Внесение эволюционных идей в область химических исследований. Разработка современной теории биологической эволюции (синтетической) и ее отличия от дарвиновской эволюционной теории живой природы. Совершенствование идей В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере на стадии постнеклассической науки. Развитие генных технологий, основанных на молекулярной биологии и генетике и направленных на конструирование новых, ранее в природе не существовавших генов. Сложные, уникальные, исторически развивающиеся системы, характеризующиеся открытостью и саморазвитием, как объекты современного научного исследования. Укрепление идеи (принципа) ко-эволюции как сопряженного, взаимообусловленного изменения систем или частей внутри целого. Современная картина космической эволюции и ее гипотетические модели происхождения и развития Вселенной. Совершенствование и развитие космонавтики, и на этой основе, конструирование современных космических аппаратов. Концепция пассионарности Л.Н. Гумилева и ее попытка объяснения источников, движущих сил развития этносов, наций, общественных систем и др. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условия современного развития науки. Этические проблемы науки XXI века. Формирование и развитие комплексных дисциплин в современной науке: социальной биотехнологии, концепции современных глобальных проблем и др. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций техногенной цивилизации. Концепция соотношения современной науки и вненаучных форм знания. О содержании собственных и философских оснований методологии современной науки. Собственные (общенаучные) основания современной науки и их структура. Принципы относительности, неисчерпаемости, вероятности, соответствия, дополнительности, неопределенности, синергетического движения, глобального эволюционализма, ко-эволюции, близкодействия, ноосферного движения и др.</p> <p>Философские основания современной науки и их структура: принцип всеобщей связи и взаимодействия в познании; принципы целостности и системности; детерминизма (нелинейного) развития, противоречивости в познании; принцип механизма возникновения нового в познании; принцип общей направленности развития в познании сложных объектов; принцип взаимодействия субъекта и объекта в познании; принцип движения познания вглубь и вширь; принцип единства в познании развития и связей; принцип</p>
--	---

		единства объекта и предмета в познании; принцип методологического плюрализма и др.
3.	<b>Логико-методологические основания науки</b>	<p>Особенности научного познания, его место в системе других форм познавательной деятельности. Основные принципы современной теории познания. Диалектика чувственной и логической ступеней познания. Критика сенсуализма, рационализма и иррационализма. Современная концепция истины и ее структура. Истина и заблуждение. Субъективные и объективные критерии истины. Философия науки о проблеме оснований научного знания. М. Полани о личностном знании и релятивности норм познавательной деятельности. Эволюционная эпистемология и эволюционная программа научного знания С. Тулмина. Тематическая концепция науки Дж. Хилтона. Современная отечественная философия науки о собственных и философских основаниях научного знания. Диалектика как общетеоретическая основа и универсальный метод научного познания. Диалектика и метафизика как универсальные способы научного познания. Принцип развития и его методологические функции в современной науке. Принципы целостности и системности и их методологические функции в современной науке. Законы и категории диалектики и их методологические функции в современной науке. Проблема метода в истории развития научного знания. Понятия метода и методологии в современной науке. Уровни научного знания и их методы. Основные формы систематизации и развития научного знания. Факт, проблема, догадка, гипотеза и теория как основные формы систематизации и ступени развития научного знания. Научная картина мира как высший синтез развития научной теории. Научные революции и их роль в истории развития научного знания. Современная наука и вненаучные формы знания. Основные черты научной и вненаучной форм знания. Классификация форм вненаучного знания. Предпосылки и причины существования вненаучного знания. Наука и вненаучные формы миропонимания.</p> <p>Естествознание в системе науки и культуры. Физическая реальность в естественнонаучной картине мира. Химическая реальность в естественнонаучной картине мира. Космическая реальность в естественнонаучной картине мира. Живая природа в естественнонаучной картине мира. Биogeотическая реальность в естественнонаучной картине мира. Экологическое бытие в естественнонаучной картине мира. Техническая реальность в общенаучной картине мира. Аграрный сектор в общенаучной картине мира. О формировании и развитии методологии социально-гуманитарных наук в западноевропейской культуре XIX-XX веков. Современная отечественная философия науки о философско-методологических основаниях социально-гуманитарных наук. В. Дильтей, В. Виндельбанд, Г. Риккерт о различии наук о природе и наук о культуре. М. Вебер о методологии социальных наук. Герменевтический метод в социальном познании (Г. Гадамер и др.). Структурализм и его</p>

		методы в социально-гуманитарных науках (К. Леви-Стросс, М. Фуко и др.). Социальное бытие в общенаучной картине мира. Духовная реальность в социальной картине мира. Экономическая реальность в социальной картине мира. Политическая реальность в социальной картине мира. Правовая реальность в социальной картине мира. Наука и искусство, их единство и различие. Проблемы человека в современных концепциях философского и научного знания. Современные концепции культуры и цивилизации. Философия науки о перспективах человечества. Глобальные проблемы современности и их научно-философский смысл. Русский космизм в интерпретации современной философии науки. Концепции социального прогресса, смысла истории и будущего человечества. Роль науки в преодолении глобальных кризисов. Наука как движущая сила научно-технического и социального прогресса.
--	--	--

#### 4.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Этика научного исследования (лингвистический, лингвокультурологический и коммуникативный аспекты)	+	+	+

#### 4.3. Разделы дисциплины и виды занятий

##### очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	С	СР	Контр оль	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7
1. Исторические типы философии науки						
1.1.	Предпосылки возникновения философии науки в философских и научных концепциях Древнего мира, Средневековья и Нового времени	2	2	6	2	12
1.2.	Особенности формирования и развития философии науки в западноевропейской культуре XIX-XX веков	2	2	6	4	14
1.3.	Философия науки в истории развития русской и советской культуры XVIII-XX веков	2	2	6	4	14
1.4.	Современная отечественная философия науки: особенности, проблемы, предмет, функции	2	2	8	4	16
2. История науки						
2.1.	Предпосылки возникновения научных знаний в древнем мире и средневековье	2	-	6	4	12

2.2.	Классическая наука (XVI-XIX вв.)	2	2	6	2	12
2.3.	Неклассическая наука (конец XIX - первая половина XX вв.)	2	2	6	2	12
2.4.	Постнеклассическая (современная) наука (вторая половина XX века и до настоящего времени)	2	2	8	2	14
<b>3. Логико-методологические основания науки</b>						
3.1.	Гносеологические и логико-методологические основания современного научного знания	2	2	10	6	20
3.2.	Методологические основания отдельных сфер современной науки	-	2	10	6	18
<b>ИТОГО:</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>144</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	С	СР	Контр оль	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Исторические типы философии науки</b>						
1.1.	Предпосылки возникновения философии науки в философских и научных концепциях Древнего мира, Средневековья и Нового времени	2	2	6	2	12
1.2.	Особенности формирования и развития философии науки в западноевропейской культуре XIX-XX веков	2	2	6	4	14
1.3.	Философия науки в истории развития русской и советской культуры XVIII-XX веков	2	2	6	4	14
1.4.	Современная отечественная философия науки: особенности, проблемы, предмет, функции	2	2	6	4	14
<b>2. История науки</b>						
2.1.	Предпосылки возникновения научных знаний в древнем мире и средневековье	2	-	6	4	12
2.2.	Классическая наука (XVI-XIX вв.)	2	2	6	2	12
2.3.	Неклассическая наука (конец XIX - первая половина XX вв.)	2	2	6	2	12
2.4.	Постнеклассическая (современная) наука (вторая половина XX века и до настоящего времени)	2	2	6	2	12
<b>3. Логико-методологические основания науки</b>						
3.1.	Гносеологические и логико-методологические основания современного научного знания	2	2	12	6	22
3.2.	Методологические основания отдельных сфер современной науки	-	2	12	6	20
<b>ИТОГО:</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>144</b>

#### 4.4. Семинарские занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинарских занятий	Трудоемкость (час.)	
			очная	заочная
1.	1.	Философия науки Древнего мира, Средневековья и Нового времени Неокантианство и позитивизм как эпистемологические концепции западноевропейской культуры XIX-XX веков	2	2
2.		Неопозитивизм, постпозитивизм, (критический рационализм), иррационалистическая гносеология XX века. Влияние традиций западноевропейской философии и науки эпохи Возрождения и Нового времени на формирование философии науки в России XVIII-XIX вв.	2	2
3.		Философская интерпретация проблем естествознания в советской культуре XX века	2	2
4.		Современная отечественная философия науки, её соотношение с другими науковедческими областями знания: социологией науки, науковедением, наукометрией и экономикой науки, психологией научного творчества Мировоззренческие и методологические функции философии науки в современном отечественном научном знании	2	2
5.	2.	Время и место зарождения науки. Основные причины возникновения научного знания. Основные установки познания в западноевропейский Средневековый период	2	2
6.		Становление и развитие классической науки. Неклассическая наука и ее связь с разработкой релятивистской и квантовой теории в физике.	2	2
7.		Методологические основания и главные достижения современной науки постнеклассического периода.	2	2
8.	3.	Философия науки о проблеме гносеологических и логико-методологических оснований научного знания. Проблема метода в истории развития научного знания.	2	2
9.		Законы и категории диалектики и их методологические функции в современной науке. Современная диалектическая концепция истины. Факт, проблема, догадка, гипотеза и теория как основные формы систематизации и ступени развития научного знания. Научная картина мира как высший синтез развития научной теории.	2	2
Итого:			18	18

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено УП

**5.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов (очная форма обучения)**

№ п/п	Год подготовки	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	1	Исторические типы философии науки	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, экзамену	16	экзамен тестирование
			Самостоятельное изучение тем	1	экзамен дискуссия
			Реферат	9	реферат
			Контроль	14	экзамен
2.		История науки	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, экзамену	16	экзамен тестирование
			Самостоятельное изучение тем	1	экзамен дискуссия
			Реферат	9	реферат
			Контроль	10	экзамен
3.		Логико-методологические основания науки	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, экзамену	4	экзамен тестирование
			Самостоятельное изучение тем	2	экзамен дискуссия
			Реферат	14	реферат
			Контроль	12	экзамен
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>108</b>	

**5.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов (заочная форма обучения)**

№ п/п	Год подготовки	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	2	Исторические типы философии науки	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, экзамену, самостоятельное изучение тем	18	экзамен тестирование дискуссия
			Реферат	6	реферат



			Контроль	14	экзамен
2.		История науки	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, экзамену, самостоятельное изучение тем	18	экзамен тестирование дискуссия
			Реферат	6	реферат
			Контроль	10	экзамен
3.		Логико-методологические основания науки	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, экзамену, самостоятельное изучение тем	18	экзамен тестирование дискуссия
			Реферат	6	реферат
			Контроль	12	экзамен
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>108</b>	

### 5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Табуркин, В.И., Доронина, М.В. История и методология науки / В.И. Табуркин, М.В. Доронина. – Тюмень: Изд-во ТГСХА, 2012. – 308 с.
2. Табуркин, В.И., Доронина, М.В. Основы философии: Вопросы теории и методологии / В.И. Табуркин, М.В. Доронина. – Тюмень: изд-во ТГСХА, 2008. – 406 с.
3. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ч.С. Кирвель [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 528 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35566>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю

### 5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1. Исторические типы философии науки:

Тема № 1.1. Предпосылки возникновения философии науки в философских и научных концепциях Древнего мира, Средневековья и Нового времени.

Тема № 1.2. Особенности формирования и развития философии науки в западноевропейской культуре XIX-XX веков.

Тема № 1.3. Философия науки в истории развития русской и советской культуры XVIII-XX веков.

Тема № 1.4. Современная отечественная философия науки: особенности, проблемы, предмет, функции.

Раздел 2. История науки:

Тема № 2.1. Предпосылки возникновения научных знаний в древнем мире и средневековье.

Тема № 2.2. Классическая наука (XVI-XIX вв.).

Тема № 2.3. Неклассическая наука (конец XIX - первая половина XX вв.).

Тема № 2.4. Постнеклассическая (современная) наука (вторая половина XX века и до настоящего времени).

Раздел 3. Логико-методологические основания науки:

Тема № 3.1. Гносеологические и логико-методологические основания современного научного знания.

Тема № 3.2. Методологические основания отдельных сфер современной науки.

### **5.3. Темы рефератов**

1. О структуре методологических оснований биологического знания.
2. Формирование методологических оснований в истории развития отечественной биологии.
3. Философско-методологические взгляды В.И. Вернадского на живую природу.
4. Вопросы методологии биологического познания в научном исследовании К.А. Тимирязева.
5. Методологические проблемы происхождения и сущности жизни.
6. Проблема развития в биологии.
7. Проблема целостности в биологии.
8. Методологические проблемы генетики.
9. Картина биологической реальности и ее методологические функции.
10. Биогеотические науки в системе естествознания.
11. Идеи почвоведения в научном наследии М.В. Ломоносова.
12. Методологические основания в учении В.В. Докучаева о почвах.
13. О философско-методологических взглядах В.Р. Вильямса в почвоведении и земледелии.
14. Почвообразовательные процессы как особая форма движения материи.
15. Картина биогеотической реальности и ее методологические функции.
16. Методологические основания экологического знания и их структура.
17. Системно-экологические основания в научном наследии В.В. Докучаева, В.Р. Вильямса и Б.Б. Польшова.
18. Вопросы методологии в учении В.Н. Сукачева о биогеоценологии.
19. Системно-экологический подход в учении Г.Ф. Морозова о лесе.
20. Системно-экологические аспекты в учении В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
21. Русский космизм и современная философия экологии.
22. Человеческая деятельность как важнейший социально-экологический фактор преобразования биогеосистем нашей планеты.
23. Методологические аспекты современной социальной экологии.
24. Экология в системе глобальных проблем современности.
25. Методологические аспекты в истории развития биогеотических наук.
26. Проблема развития почвоведения (биогеотических наук)
27. Принципы целостности и системности в биогеотических науках

### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Исторические типы философии науки	УК-2	Экзаменационные вопросы Вопросы к защите рефератов Тестовые задания Темы дискуссий
		УК-5	Экзаменационные вопросы Вопросы к защите рефератов Тестовые задания Темы дискуссий
2.	История науки	УК-2	Экзаменационные вопросы Вопросы к защите рефератов Тестовые задания Темы дискуссий
		УК-5	Экзаменационные вопросы Вопросы к защите рефератов Тестовые задания Темы дискуссий
3.	Логико-методологические основания науки	УК-2	Экзаменационные вопросы Вопросы к защите рефератов Тестовые задания Темы дискуссий
		УК-5	Экзаменационные вопросы Вопросы к защите рефератов Тестовые задания Темы дискуссий

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>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</b>			
<b>Знать:</b>	основные закономерности организации, функционирования и развития научного знания, науку как целостное образование, а также методы, методологию и формы развития научного знания	основные закономерности организации, функционирования и развития научного знания, науку как целостное образование, а также методы, методологию и формы развития научного знания и может применить на практике	основные закономерности организации, функционирования и развития научного знания, науку как целостное образование, а также методы, методологию и формы развития научного знания может сознательно определить и применить на практике
<b>Уметь:</b>	частично использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;	осознанно использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
<b>Иметь навыки и/или опыт:</b>	частично анализирует основные мировоззренческие и методологические проблемы	способен анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, проблемы междисциплинарного характера, возникающие в науке на современном этапе ее развития.	осознанно способен к анализу основных мировоззренческих и методологических проблем; проблем междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития.
<b>УК - 5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>			
<b>Знать:</b>	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного

	развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;	развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач и может применить на практике	развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач и может сознательно определить, и применить на практике
<b>Уметь:</b>	частично формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения,	частично формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития философского знания;	осознанно формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития философского знания;
<b>Иметь навыки и/или опыт:</b>	частично владеет способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития;	владеет способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития.	владеет способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, исходя из тенденций развития философской науки.

### 6.2.1. Шкалы оценивания

#### Шкала оценивания экзамена

Оценка	Описание
отлично	Аспирант демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания; грамотно обосновывает принятые решения; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.
хорошо	Аспирант демонстрирует достаточные знания программного материала; грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.
удовлетворительно	Аспирант излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей; допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала; испытывает трудности при ответе на дополнительные вопросы комиссии.
неудовлетворительно	Аспирант не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении

	программного материала; с большими затруднениями и неточностями отвечает на дополнительные вопросы комиссии.
--	--

### **6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:**

Указаны в приложении 1.

### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Процедура оценивания экзамена**

В основу программы кандидатского экзамена по истории и философии науки положена программа-минимум кандидатского экзамена, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 г. № 274. Аспирант получает билет и готовится в течение 60 минут к устному ответу. Аспиранта аттестует комиссия по приему кандидатских экзаменов, утвержденная приказом ректора. Члены комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы.

Результаты экзамена оформляются протоколом.

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

#### **а) основная литература**

1. Семенова, В.Э. Философия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие – Саратов: Вузовское образование, 2015. – 105 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/38551>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей / З.Т. Фокина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 138 с. — 978-5-7264-1485-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63667.html>

#### **б) дополнительная литература:**

1. Маков, Б.В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие в помощь аспирантам и соискателям для подготовки к кандидатскому экзамену / Б.В. Маков. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2016. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73007.html>

2. Сабиров, В.Ш. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Ш. Сабиров, О.С. Соина. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 95 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69567.html>

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.emanual.ru> - учебники в электронном виде.
2. <http://www.gumer.info.ru> – учебники в электронном виде
3. <http://www.term.ru> - национальная философская энциклопедия
4. <http://www.philosophy.ru> - философский портал
5. <http://www.humanities.edu.ru> - портал «Социально-гуманитарное образование»
6. <http://www.phenomen.ru> - портал «Философия online»
7. <http://www.filosof.historic.ru> - электронная библиотека по философии
8. <http://www.gumfak.ru> - электронная гуманитарная библиотека

9. [www.gumer.info](http://www.gumer.info) - электронная библиотека
10. [www.slovari.yandex.ru](http://www.slovari.yandex.ru) - портал словарей
11. <http://school-collection.edu.ru> - федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
12. <http://www.iprbookshop.ru> – электронная библиотека
13. <http://www.e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань»

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Сабиров, В.Ш. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Ш. Сабиров, О.С. Соина. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 95 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69567.html>

**10. Перечень информационных технологий – не требуется**

**11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**  
оснащение переносным мультимедийным оборудованием.