

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Меркулов Евгений Сергеевич

Должность: И.о. ректора

Дата подписания: 16.05.2021 05:43:19

Уникальный программный ключ:

39428e82d614a3cd984f917b018f0fd2c07182daabc77db685db2d16370f6e7c

ОП ВО

СМК-РПД-В1.П2-2020

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры истории и философии  
«21» апреля 2020 г., протокол № 8  
Зав. кафедрой

В.В. Давыдов



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.01 История и философия науки

**Направление подготовки (специальность):** 05.06.01 Науки о Земле

**Профиль подготовки:** Экология

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

**Курс 1 Семестр 1-2**

**Экзамен:** 2 семестр

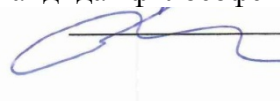
Петропавловск-Камчатский 2020 г.

ОП ВО		СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»		

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 870.

Разработчик:

кандидат философских наук, доцент кафедры истории и философии



В.В. Давыдов

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2.	Место дисциплины в структуре ОП ВО.....	4
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	4
4.	Содержание дисциплины.....	8
5.	Тематическое планирование.....	12
6.	Самостоятельная работа.....	15
7.	Рекомендуемая структура экзамена.....	19
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	20
9.	Формы и критерии оценивания учебной деятельности аспиранта.....	22
10.	Материально-техническая база.....	25

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование системы представлений о науке как особой форме интеллектуальной и творческой деятельности, формирование у аспирантов навыков методологически грамотного осмысления предметных полей современной науки, актуальных научных проблем и их исторической оценки.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Место дисциплины в структуре ОП. Б.1. Цикл базовых дисциплин. Изучение дисциплины требует знаний, полученных аспирантами на предшествующей ступени высшего образования в ходе изучения курсов «Философия», «Естественнонаучная картина мира» («Концепции современного естествознания»), «Философия и методология науки». Дисциплина обобщает и систематизирует знания, необходимые для актуализации философского, исторического и общеметодологического аспектов научно-исследовательской деятельности.

Содержание дисциплины выступает опорой для прохождения научно-исследовательской практики, для выполнения научно-квалификационной работы; осуществления научно-исследовательской деятельности.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

Код компетенции	Компетенция	Универсальные дескрипторы сформированности компетенции	
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	знать:	теоретические основы абстрактного мышления, операций анализа и синтеза; логические основы теории аргументации; предмет, структуру, методы и функции науки; типы научного знания
		уметь:	делать умозаключения и выводы, собирать факты, анализировать информацию, синтезировать новые идеи, оценивать достижения культуры на основе современного научного знания, осознавать роль основных исторических типов научного познания
		владеть:	методами целеполагания, сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации, выбора методов и средств проведения исследования, навыками самостоятельной работы со специализированной литературой

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

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:	научные, философские и религиозные картины мироздания, многообразии форм человеческого знания, особенности функционирования знания в современном обществе, структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию, историю и методологию науки; роль методологии в возникновении новых направлений науки; историю научных идей и биографии выдающихся биологов и экологов; важнейшие философские концепции естествознания.
		уметь:	принимать решения в разных ситуациях на основе критического осмысления, анализировать складывающиеся ситуации, предвидеть последствия принимаемых решений; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся роли науки в развитии цивилизации, соотношении науки и техники и связанных с ними современными социальными и этическими проблемами; различать научное, околонучное и лженаучное познание; различать онтологический, гносеологический и аксиологический аспекты мировоззрения; находить взаимосвязь между развитием научного познания и формированием ментальности у общества
		владеть:	представлениями о важнейших отраслях и этапах развития философского знания, основных научных школах, направлениях, концепциях; методологическими основами современной науки; биологической и экологической терминологией; навыками

ОП ВО		СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»		

			междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры; навыками ведения дискуссий с представителями различных мировоззренческих позиций
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать:	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
		уметь:	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
		владеть:	приемами эффективного планирования и организации рабочего времени, оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в	знать:	особенности полевой и лабораторной работы, методы сбора и обработки научной информации, правила содержания живых объектов и работы с ними,

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

	соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий		основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, правила техники безопасности; принципы отбора, систематизации и способы интерпретации информации, полученной в экспериментах и из литературных источников; сферы применения компьютерных технологий в экологических исследованиях
		уметь:	представлять результаты полевых и лабораторных исследований аудитории с различным уровнем требований и интересов; систематизировать результаты, оценивать их статистическую достоверность и значимость; анализировать и критически оценивать развитие научных идей и направлений; эксплуатировать специализированное оборудование
		владеть:	навыками работы с современным оборудованием в лабораторных и полевых условиях; навыками адекватного делового общения с различными группами людей; навыками руководства исследовательской группой; системным пониманием актуальных проблем, методологического арсенала биологических наук; системным пониманием перспектив развития и социального значения избранной профессиональной области; компьютерными технологиями обработки данных; приемами статистической оценки и математического моделирования; навыками визуализации информации
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего	знать:	основные требования к организации учебной деятельности и разработке программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

	образования		образовательных программ высшего образования
		уметь:	организовать учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ высшего образования; разрабатывать программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ высшего образования
		владеть:	навыками руководства научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по образовательным программам высшего образования; методами педагогического контроля и оценки освоения образовательных программ высшего образования

#### 4. Содержание дисциплины

##### **Тема 1. Наука в системе познания. Философия науки.**

Понятие познания. Специфика философского подхода к познанию. Познание, знание, информация. Многообразие типов и видов знания. Субъект и объект как базисные гносеологические категории.

Наука как особая форма познания. Специфика научного знания и научно-исследовательской деятельности.

Предмет и проблемы философии науки. Философия позитивизма как философия науки: предмет и проблемы философии науки в позитивизме О. Конта, британских философов позитивистской ориентации (Дж. С. Милль, Г. Спенсер, У. Уэвелл). Философия эмпириокритицизма как философия науки: предмет и проблемы философии науки в позитивизме Э. Маха и Р. Авенариуса. Философия неопозитивизма как философия науки: философия логического позитивизма и лингвистическая философия о предмете и проблемах философии науки. Философия науки во второй половине 20 века: постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос и др.).

##### **Тема 2. Возникновение науки и основные стадии ее развития.**

Формирование зачатков научных знаний в культурах Древнего Востока. Формирование зачатков научных знаний в культуре Древнего Китая и Индии. Знание о природе и математика в культурах Древнего Египта и Вавилона.

Заимствование и развитие древними греками достижений древневосточных культур. Античная натурфилософия. Вклад Аристотеля в развитие классической науки. Математика, физика и астрономия в эпоху эллинизма. Александрийская наука.



ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

Феномен средневековой науки. Средневековая космология. Интерпретация учения Аристотеля в средневековой христианской философии. Арабо-мусульманская математика, физика, астрономия, медицина.

Натурфилософия и естествознание эпохи Возрождения. Развитие астрономии в 15 – 17 вв. Коперниканский переворот: утверждение гелиоцентрической системы мира. Первая научная революция. Формирование классической науки. Важнейшие научные достижения и открытия 16 – 17 вв. Фрэнсис Бэкон о методе науки. Формирование и развитие классической механики. Механистическая картина мира в ее ньютоновском и картезианском варианте.

Важнейшие достижения и открытия науки 19 – начала 20 века. Формирование идей и методов неклассической науки. Теория относительности. Формирование нового понимания пространства и времени в естествознании и в культуре XX века в целом. Квантовая механика. Интерпретация принципа детерминизма в современной науке.

### **Тема 3. Модели развития науки. Традиции и новации в развитии науки. Научные революции.**

Философия науки и история науки: соотношение предмета и проблем. Общие модели развития науки: кумулятивистская, модель научных революций, модель «case studies».

Понятие научной традиции; виды научных традиций. Взаимодействие научной картины мира и опыта. Логика построения развитых теорий в классической науке. Понятия парадигмы, научного сообщества, критериев и идеала научности.

Природа фундаментальных научных открытий. Понятие научной революции; новые теоретические концепции, новые методы исследования и концептуальные модели, открытие «новых миров», междисциплинарные взаимодействия - как основания научных революций. Глобальные научные революции как изменение типа рациональности.

### **Тема 4. Наука как социальный институт.**

Место науки в системе культуры. Наука как социальный институт. Формы организации науки. Научное сообщество. Сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие установки. Историческая динамика общих оценок роли науки в жизни человечества и их связь с определенными философскими концепциями и мировоззренческими установками. Связь науки с философией, искусством, религией и идеологией (их сходство и различие по функциям в жизни общества и по отличительным чертам как способа деятельности). Нравственный аспект деятельности ученого и научного познания вообще (проблема этики и моральных ограничений на пути научного познания). Ценности как параметр выбора стратегии научного исследования проблема гуманизации науки и техники. Роль результатов научно-технического прогресса в жизни современного общества. Научно-технический прогресс как социообразующий фактор.

### **Тема 5. Классификации наук.**

Проблема классификации наук в условиях их дифференциации и интеграции. Классификация наук на основании различия используемых субъектом познавательных способностей (классификация Платона). Цели познания как дополнительное к различиям используемых субъектом познавательных способностей основание классификации наук (классификация Аристотеля). Классификация наук Ф.Бэкона на основании различия интеллектуальных способностей субъекта и различия предмета познания.

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

Натурфилософские классификации наук на основании формальных преобразований имеющейся системы знаний. Позитивистские классификации (иерархия наук О. Конта). Классификация Ф. Энгельса на основании видов движения матери. Актуальные критерии классификации наук (по предмету познания, по целям). Естественные науки, точные науки, социальные и гуманитарные науки, технические науки; фундаментальные и прикладные науки.

#### **Тема 6. Функции науки.**

Социальные функции науки: познание объективной действительности; рационализация культуры. Функции научного исследования. Описание в научном познании. Функция объяснения; объяснение как интеллектуальная процедура (дедуктивно-номологическая модель объяснения и ее альтернативы). Функция предвидения; предвидение как интеллектуальная процедура и ее логическая форма. Понимание в гуманитарном познании.

#### **Тема 7. Мировая наука 20-начала 21 века.**

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

Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Научная картина мира и новые мировоззренческие ориентиры цивилизационного развития. Наука и глобальные проблемы современности. Наука и паранаука. Позиции науки в современной культуре. Наука и постмодернизм.

#### **Тема 8. Этика ученого.**

Понятие и варианты разработки этоса науки. Амбивалентность науки по Р. Мертону. Прикладная этика и профессиональная этика ученого. Этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.. Идеал ценностно-нейтрального исследования в классической науке и его критика в постклассической науке.

#### **Тема 9. Методология научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.**

Понятие метода и методологии. Классификации методов. Философские методы (диалектический, метафизический, герменевтический, феноменологический и пр.).

Общелогические методы научного познания: синтез, анализ, обобщение, абстрагирование, дедукция, индукция, аналогия и др.

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

Особенности эмпирического уровня научного познания. Характерные признаки эмпирического познания. Методы эмпирического исследования (общенаучные эмпирические методы). Наблюдение. Непосредственное и опосредованное наблюдение. Наблюдение в науках о культуре и обществе. Простое и соучаствующее наблюдение. Самонаблюдение (интроспекция). Описание, сравнение, измерение. Эксперимент. Типы экспериментов. Проверочные и поисковые эксперименты. Мысленный эксперимент. Этапы подготовки и проведения эксперимента.

Особенности теоретического уровня научного познания. Задачи теоретического исследования. Методы теоретического исследования (общенаучные теоретические методы): идеализация, формализация, моделирование, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод и др.

Частнонаучные, дисциплинарные и междисциплинарные методы научного познания.

Становление методологии как специальной области знания. Методология в системе гносеологии Нового времени. Методология и современная эпистемология.

#### **Тема 10. Формы научного познания.**

Определение научного факта. Его структура. Тезис о теоретической нагруженности факта. Роль факта в научном исследовании. Факт в структуре научного знания.

Определение научной проблемы. Свойства научной проблемы. Классификации научных проблем. Этапы построения научной проблемы.

Определение научной гипотезы. Классификации гипотез. Требования к гипотезе. Этапы построения гипотезы.

Научная теория как высшая форма организации научного знания. Строение теории, ее компоненты. Типы научных теорий. Критерии научной теории. Функции научной теории.

#### **Тема 11. Проблема истины в науке.**

Классическое определение истины и пути его исторического развития. Проблема критериев истины. Прагматическая концепция истины. Проблема истины в философии марксизма. Когерентная концепция истины. Проблема истины в феноменологии. Семантическая концепция истины. Конвенционалистский подход к проблеме истины. Элиминативистские подходы к проблеме истины в философии науки XX века. Понятие истины для естественных и гуманитарных наук.

#### **Тема 12. Научная картина мира. Онтологические основы научной картины мира.**

Понятие научной картины мира. Теоретические и концептуальные основания научной картины мира. Взаимное влияние мировоззрения и научной картины мира; роль философии в этом процессе. Специфика научного мировоззрения.

Онтологические основы современной научной картины мира. Основные онтологические принципы современной научной картины мира: принцип целостности (холизм), принцип системности, индетерминизм в современной физике; принципы непричинной и телеономной детерминации. Актуальные философские представления о материи: понятия физической материи и физической реальности.

#### **Тема 13. Критерии научности знания. Проблема демаркации научного знания.**

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

Наука как особая форма познания. Критерии научности знания. Классический идеал научности и его формы (математический, физический, гуманитарный). Научная рациональность. Исторические типы научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Проблема демаркации научного знания в позитивистской и постпозитивистской традициях. Релятивистские тенденции в решении проблемы демаркации научного знания.

#### **Тема 14. Социально-гуманитарное познание, его специфика и методология.**

Понятие социального познания. Роль философии в формировании знаний об обществе. Науки о природе и науки о культуре (В. Дильтей, В. Виндельбанд, Г. Риккерт). Сравнительно-исторический метод в гуманитарных науках. Феноменологический метод в гуманитарных науках. Философская герменевтика. Герменевтическая методология в науках о культуре и обществе. Структурализм. Постмодернизм как философский и культурный феномен. Влияние философии постмодернизма на методологию гуманитарных наук. Особенности современного социального познания. Проблема становления новой парадигмы в изучении культуры и общества.

#### **Тема 15. Философия техники.**

Техника: содержание и история формирования понятия. Философский смысл проблемы «человек – техника». Общая характеристика технического знания и технических наук. Понятие технологии. Становление и развитие технических наук. Методологические особенности технических наук. Специфика технической теории. Инженерное проектирование как особая форма интеллектуальной и творческой деятельности. Концепции происхождения техники. Основные этапы развития техники. Основные направления в философии техники. Место техники в духовной культуре, ее взаимосвязь с обыденной жизнью, религией, политикой, искусством. Технологический детерминизм (общая характеристика, представители, критика). Влияние техники на развитие научного знания.

### **5. Тематическое планирование**

#### **Дисциплина**

Шифр по учебному плану, наименование: Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки.

#### **Направление подготовки (профиль)**

Шифр по ФГОС ВО, наименование: 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология».

#### **Группа**

Шифр группы, курс, семестр: Экз-20, 1 курс, 1-2 семестр.

Фамилия Имя Отчество, должность, кафедра: Давыдов Всеволод Викторович, доцент кафедры истории и философии; Кормочи Елена Александровна, доцент кафедры истории и философии.

#### **Модули дисциплины**

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Сам. работа	Контроль	Всего, часов
---	---------------------	--------	-----------------------	----------------	----------	-----------------

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

1	История и философия науки	20	20	137	3	180
<b>Всего</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>137</b>	<b>3</b>	<b>180</b>

**Тематический план  
Модуль 1**

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
	<b>Лекции</b>		
1	Наука в системе познания. Философия науки.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
2	Возникновение науки и основные стадии ее развития.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
3	Наука как социальный институт.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
4	Методология научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
5	Формы научного познания.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
6	История формирования и развития философии науки.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
7	Модели развития науки. Традиции и новации в развитии науки. Научные революции	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
8	Классификации наук.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
9	Научная картина мира.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
10	Стратегии научного исследования в эпоху постнеклассической науки.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
	<b>Практические занятия (семинары)</b>		
1	Наука в системе культуры	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
2	Этика ученого.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
3	Методология научного познания.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
4	Функции науки. Научное объяснение.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
5	Научная рациональность. Проблема демаркации научного знания.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
6	История формирования и развития философии науки	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2

ОП ВО		СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»		

7	Современная эпистемология.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
8	Наука и техника.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
9	Наука и паранаука. Наука в системе современной культуры.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
10	Парадигмальный состав современной науки.	2	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
1	Натурфилософия в культуре Древнего мира.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
2	Влияние науки на современную культуру.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
3	Философские проблемы лингвистики и языкознания.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
4	Когнитивные науки	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
5	Средневековая рациональность и элементы протонаучного знания в средневековой культуре.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
6	Онтологические основы современной научной картины мира.	10	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
7	Методологические программы в классической философии Нового времени.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
8	Методологические программы неклассической философии.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
9	Специфика социально-гуманитарного познания.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
10	Методологические уроки физики первой половины 20 века.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
11	Социальные, экономические и идеологические аспекты институционализации науки.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
12	Натурфилософия эпохи Возрождения.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
13	Философские концепции истины.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
14	Глобальный эволюционизм.	8	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
15	История науки 20 века.	10	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
16	Онтологические основы современной научной картины мира.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
17	Этос современной науки.	6	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

18	Глобальный эволюционизм.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
19	Философия техники.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
20	Специфика социально-гуманитарного познания.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
21	История науки 20 века.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
22	Синергетическая парадигма.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
23	Проблемы современной эпистемологии.	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
24	Когнитивные науки	5	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
25	Структура научного знания.	6	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2

## 6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам лекционных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа заключается в следующих формах:

- изучение литературы; осмысление изучаемой литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию.

### 6.1. Планы практических занятий

#### Практическое занятие № 1.

Наука в системе культуры.

##### План.

1. Роль и место науки в системе культуры. Сциентизм и антисциентизм.
2. Наука и философия. Роль и функции философии в научном познании.
3. Наука и искусство.
4. Наука и религия.
5. Наука и идеология.
6. Научно-технический прогресс и социальные проблемы современности.
7. Нормы и ценности науки.

#### Практическое занятие № 2.

Этика ученого.

##### План.

1. Прикладная и профессиональная этика: специфика проблем и предметного поля.

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

2. Идеал ценностно нейтрального исследования и социальная ответственность ученого.
3. Понятие этиоса научной деятельности. Варианты разработки этиоса науки.
4. Актуальные этические проблемы современной науки.
5. Этикет научно-исследовательской деятельности.

**Практическое занятие № 3.**  
Методология научного познания.

**План.**

1. Понятие метода и методологии. Классификации методов.
2. Философские методы (диалектический, метафизический, герменевтический, феноменологический и пр.).
3. Общелогические методы научного познания.
4. Общенаучные методы научного познания:
  - методы теоретического исследования;
  - методы эмпирического исследования.
5. Частнонаучные, дисциплинарные и междисциплинарные методы научного познания.

**Практическое занятие № 4.**  
Функции науки. Научное объяснение.

**План.**

1. Функции научного исследования.
2. Описание в научном познании.
3. Функция объяснения; объяснение как интеллектуальная процедура.
4. Дедуктивно-номологическая модель объяснения.
5. Рациональное объяснение.
6. Телеологическое объяснение.
7. Структурное, субстратное, функциональное объяснение.
8. Функция предвидения.
9. Понимание в гуманитарном познании.

**Практическое занятие № 5.**  
Научная рациональность. Проблема демаркации научного знания.

**План.**

1. Понятие научной рациональности.
2. Исторические типы научной рациональности.
3. Проблема демаркации научного знания в философии позитивизма.
4. Критика позитивистской концепции демаркации науки в философии науки второй половины 20 века.

**Практическое занятие № 6.**  
История формирования и развития философии науки.



ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

**План.**

1. Предмет и проблемы философии науки.
2. Философия позитивизма как философия науки.
3. Философия эмпириокритицизма как философия науки.
4. Философия неопозитивизма как философия науки.
5. Философия науки во второй половине 20 века.

**Практическое занятие № 7.**

Современная эпистемология.

**План.**

1. Соотношение понятий гносеология и эпистемология.
2. Критика субъект-объектной модели познания. Эпистемология без метафизики.
3. Логико-лингвистический поворот в эпистемологии.
4. Натуралистические проекты в эпистемологии.
5. Релятивизм и фаллибилизм.

**Практическое занятие № 8.**

Наука и техника.

**План.**

1. Техника: содержание и история формирования понятия.
2. Философский смысл проблемы «человек – техника».
3. Становление и развитие технических наук.
4. Методологические особенности технических наук.
5. Влияние техники на развитие научного знания.

**Практическое занятие № 9.**

Наука и паранаука. Наука в системе современной культуры.

**План.**

1. Наука и массовая культура.
2. Медийный образ науки.
3. Феномен «вузовской науки».
4. Паранаука, лженаука, квазинаука, псевдонаука.

**Практическое занятие № 10.**

Парадигмальный состав современной науки.

**План.**

1. Понятие парадигмы (общий аспект значения). Философские основания науки.
2. Кибернетическая парадигма.
3. Синергетическая парадигмы.
4. Когнитивистская парадигма.
5. Универсальный эволюционизм.

**6.2. Внеаудиторная самостоятельная работа.**

ОП ВО		СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»		

Для успешного освоения содержания дисциплины необходимо самостоятельная подготовка реферата по одной из предложенных ниже тем.

### **Темы рефератов**

1. Проблема критериев научности знания: история и современность.
2. Лженаука как социокультурный феномен.
3. Научная картина мира как форма предпосылочного знания.
4. Научные и технические революции. Основные черты современной НТР.
5. Свобода научных исследований и ответственность ученого.
6. Роль и функции философии в научном познании.
7. Стил мышления: гносеологические и методологические аспекты.
8. Традиции и новации в развитии науки.
9. Формирование зачатков научного знания в культурах Древнего Востока.
10. Парадигма античной натурфилософии.
11. Средневековая философия природы.
12. Натурфилософия и естествознание эпохи Возрождения.
13. Классический тип научной рациональности.
14. Неклассический тип научной рациональности.
15. Постнеклассическая наука: становление, методы, перспективы.
16. Интуиция в научном познании.
17. Неявное и личностное знание в структуре научного познания.
18. Герменевтика как методологическая основа гуманитарного знания
19. Методология социальных наук М. Вебера.
20. Постмодернизм и методология гуманитарных наук.
21. Влияние философии марксизма на методологию гуманитарных наук.
22. Объяснение в науках о культуре и обществе.
23. Проблема искусственного интеллекта в современной философии и науке.
24. Философия и методология когнитивных наук.
25. Системный метод в научном познании.
26. Основные идеи и принципы кибернетики.
27. Структурный метод в гуманитарном познании.
28. Феноменологическая философия науки.
29. К. Поппер о росте и развитии научного знания.
30. Проблема развития науки в концепции Т. Куна.
31. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
32. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
33. Философия науки в СССР: становление, развитие, достижение.
34. Понимание и объяснение в науках о культуре и обществе.
35. Современная философия техники: основные направления и проблемы.
36. Технико-технологическое знание и его особенности.

### **7. Рекомендуемая структура экзамена.**

Экзамен по дисциплине предполагает подготовку устного ответа на два вопроса из приведенного ниже списка. Принцип компоновки вопросов в экзаменационном билете – произвольный (на усмотрение преподавателя). Подготовка к ответу на вопросы билета (выбранного аспирантом случайно и без доступа к его содержанию) занимает 45 минут.

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

### Перечень вопросов к экзамену

1. Наука как социокультурный феномен.
2. Проблема происхождения науки.
3. Традиции и новации в развитии науки. Научные революции.
4. Классификации наук.
5. Функции науки.
6. Философия науки классического позитивизма.
7. Философия науки эмпириокритицизма.
8. Философия науки неопозитивизма.
9. Философия науки постпозитивизма.
10. Научная картина мира.
11. Наука и натурфилософия.
12. Классическое естествознание.
13. Методологические уроки неклассического естествознания.
14. Философские основания науки. Парадигмальный состав современной науки.
15. Структура научного знания.
16. Методы и структура теоретического исследования.
17. Методы и структура эмпирического исследования.
18. Методология как область специального знания: становление и современное состояние.
19. Понятие научного факта и понятие истины в современной философии науки.
20. Техника и технико-технологическое знание. Наука и научно-технический прогресс.
21. Типы научной рациональности.
22. Модели развития науки.
23. Специфика социального познания и методологии познания социальной действительности.
24. Виды научного объяснения.
25. Концептуально-методологические сдвиги в естествознании конца 20 в.: системность, самоорганизация, принципы целостности и сложности.
26. Социальный аспект деятельности ученого. Сциентизм и антисциентизм.
27. Наука и паранаука.
28. Этнос науки. Профессиональная этика ученого.
29. Современная эпистемология.
30. Философские проблемы частных наук (по направлению подготовки).

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 8.1 Основная литература

1. Бессонов, Б. Н. История и философия науки: учебное пособие для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/449692>
2. История и философия науки: учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.]; под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/450040>
3. История и философия науки: учебное пособие для вузов / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов. — Москва: Издательство Юрайт,

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

2020. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07546-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/455404>

4. *Лебедев, С. А.* Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/449822>

## 8.2 Дополнительная литература

1. *Вернадский, В. И.* Философия науки. Избранные работы / В. И. Вернадский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 458 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09119-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/452750>

2. *Митрошенков, О. А.* История и философия науки : учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/454577>

3. *Розин, В. М.* История и философия науки : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06419-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/454570>

4. *Светлов, В. А.* История философии : учебное пособие для вузов / В. А. Светлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05454-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/453123>

5. *Ушаков, Е. В.* Философия и методология науки : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02637-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/450517>

## 8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
eLibrary – Научная электронная библиотека	Полные тексты журналов более 40 издательств (ИНИОН РАН, Elsevier Science, Academic Press, Kluwer, Springer, Birkhauser Publishing, Blackwell Science, Pergamon и др.)	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
ЭБС ibooks.ru – библиотека цифрового века	Электронная библиотечная система учебной и научной литературы. Основная задача – обеспечение читателей библиотек доступом к самым современным электронным книгам ведущих издательств России	<a href="http://ibooks.ru">http://ibooks.ru</a>
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России	<a href="http://e-heritage.ru/unicollections/list.html">http://e-heritage.ru/unicollections/list.html</a>
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a>
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a>

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

	статей и их полными текстами	
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a>
Энциклопедии Словари	Собрание электронных версий энциклопедий и словарей	<a href="http://www.encyclic.com/ecology">http://www.encyclic.com/ecology</a>
Яндекс. Словари	Электронные версии словарей и энциклопедий	<a href="http://slovari.yandex.ru/~книги">http://slovari.yandex.ru/~книги</a>
Вестник Университета Российской академии образования	Научно-практический журнал «Вестник Университета Российской академии образования» издается с 1996 года на русском языке. В нем представлены результаты исследований ученых из разных стран мира	<a href="http://vestnik-urao.ru/">http://vestnik-urao.ru/</a>
Цифровая библиотека по философии	Электронная библиотека	<a href="http://www.filosof.historic.ru">www.filosof.historic.ru</a>
WEB-кафедра философской антропологии	Стратегической целью проекта является создание открытого коммуникативного пространства для широкого обсуждения философско-антропологической проблематики	<a href="http://anthropology.ru/ru">http://anthropology.ru/ru</a>
Сайт журнала «Логос»	Ruthenia.ru – совместный интернет-проект московского издательства ОГИ и кафедры русской литературы Тартуского университета – стартовал в августе 1999 года и к январю 2000 года обрел техническую поддержку и нынешний дизайн. Связи между кафедрой и издательством имеют давнюю историю и обусловлены тем исключительным значением, которое имела для развития отечественной гуманитарной науки деятельность Ю. М. Лотмана, З. Г. Минц и их тартуских коллег	<a href="http://www.ruthenia.ru">http://www.ruthenia.ru</a>
Стэнфордская философская энциклопедия: переводы избранных статей	Одна из крупнейших в мире и наиболее авторитетная энциклопедия по философии. Её статьи – это полномасштабные обзорные работы, посвящённые той или иной проблеме, понятию или философу, написанные ведущими специалистами в доступной форме, не теряющей при этом академической строгости. Материалы Энциклопедии, размещённые в свободном online-доступе, регулярно обновляются, оставаясь актуальными и отражая последние достижения философской мысли	<a href="http://www.philosophy.ru">www.philosophy.ru</a>
Национальная философская энциклопедия	Справочный проект, объединяющий терминологические словари разных поколений исследователей	<a href="http://www.term.ru">www.term.ru</a>

#### 8.4. Информационные технологии

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### 9. Формы и критерии оценивания учебной деятельности аспиранта

На основании разработанной компетентностной модели выпускника образовательные цели представлены в виде набора компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы. Определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством оценки уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»).

Основными критериями оценки в зависимости от вида работы обучающегося являются: сформированность компетенций (знаний, умений и владений), степень владения профессиональной терминологией, логичность, обоснованность, четкость изложения материала, ориентирование в научной и специальной литературе.

#### Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

##### Текущий контроль

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения модулей дисциплины (оценка)	Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся
		Устный опрос, сообщение по вопросам практических занятий, работа над обобщающими вопросами
Высокий	отлично	Оценивается ответ обучающегося, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрированы глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стил изложения материала научный. Продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков). Обучающимся могут быть допущены отдельные недочеты в определении понятий, исправленные самостоятельно.
Базовый	хорошо	Оценивается ответ обучающегося, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Продемонстрированы глубокие знания всего программного материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи,

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

		твёрдое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный. Обучающимся продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении, аспирант не вполне осознанно, владеет навыками. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки.
Пороговый	удовлетворительно	Обучающимся даны недостаточно полные и развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в определении употреблении понятий. Обучающийся с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. В целом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа. Компетенции (знания, умения, навыки) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыков отсутствуют // Либо ответ на вопрос полностью отсутствует или обучающийся отказывается от ответа на поставленные вопросы.

#### Текущий контроль

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения модулей дисциплины (оценка)	Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся
		Реферат
Высокий	отлично	Реферат оформлен без нарушений нормативных требований. Реферат имеет логичную и полную структуру. Содержание реферата раскрывает тему, источники репрезентативны, их содержание отражено в реферате в существенном виде. Автором продемонстрировано твёрдое знание положений и понятий смежных тем. Стиль изложения материала научный. Продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков)

ОП ВО	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»	

Базовый	хорошо	Реферат оформлен с незначительными нарушениями нормативных требований. Реферат имеет логичную и полную структуру. Содержание реферата раскрывает тему, но в содержании некоторых источников, отобранных автором реферата, не учтены существенные для раскрытия темы реферата компоненты. Источники репрезентативны, но не учтены 1-2 важных для раскрытия темы источника. Автором продемонстрировано понимание существенных и несущественных признаков, знание положений и понятий смежных тем.. Стил ь изложения материала научный. Пр продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении
Пороговый	удовлетворительно	Реферат оформлен со значительными нарушениями нормативных требований. Реферат имеет нелогичную или неполную структуру. Содержание реферата частично раскрывает тему: некоторые источники, отобранные автором реферата, не репрезентативны, не учтены 1-2 важных для раскрытия темы источников. Стил ь изложения фрагментарно научный. Пр продемонстрирована сформированность компетенций, вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно	Реферат оформлен без учета нормативных требований. Реферат не имеет структуры. Содержание реферата не раскрывает темы (источники, отобранные автором реферата, не репрезентативны либо их содержание не отражено в реферате). Стил ь изложения ненаучный. Компетенции (знания, умения, навыки) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыки отсутствуют // Либо реферат не предоставлен к установленному сроку без уважительных причин

### Промежуточная аттестация

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения дисциплины	Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)
		ЭКЗАМЕН
Высокий	отлично	глубокое знание и понимание теоретического содержания дисциплины; использование новых ресурсов (технологий, средств) в решении профессиональных задач; увеличение доли собственного участия в профессиональных практических видах деятельности, не предусмотренных образовательной программой; расширение среды профессиональной деятельности, не предусмотренной образовательной программой; наличие навыков системной оценки качества своей профессиональной деятельности
Базовый	хорошо	полное знание и понимание теоретического содержания



ОП ВО		СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 «История и философия науки» для направления подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология»		

		дисциплины; достаточная сформированность практических умений, продемонстрированная в ходе осуществления профессиональной деятельности как в учебной, так и реальной практик; наличие навыков оценивания собственных достижений, определения проблем и потребностей в конкретной области профессиональной деятельности
Пороговый	удовлетворительно	понимание теоретического содержания дисциплины с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, наличие мотивационной готовности к самообразованию, саморазвитию
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно	отсутствует понимание теоретического содержания дисциплины, несформированность практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, отсутствие мотивационной готовности к самообразованию, саморазвитию

#### 10. Материально-техническая база

Для реализации дисциплины оборудована учебная аудитория, укомплектованная учебной мебелью, мультимедийной техникой (проектор и ноутбук), экраном. Для самостоятельной подготовки аспирантов оборудовано помещение с учебной мебелью, компьютерами и подключением к сети Интернет и eLibrary – Научная электронная библиотека, ЭБС Юрайт, ЭБС IPR BOOKS.