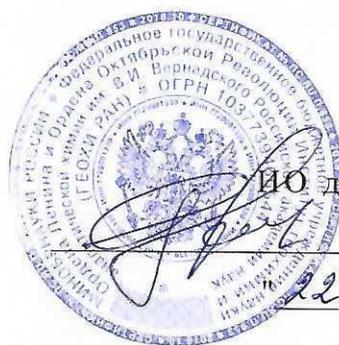


Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и  
аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук  
(ГЕОХИ РАН)

ПРИНЯТО

Ученым советом ГЕОХИ РАН

Протокол № 4 от 22.04 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора ГЕОХИ РАН

д.х.н. Хамизов Р.Х.

"22" 04 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«История и философия науки»**

**Область науки:** 1 Естественные науки

*(шифр и наименование)*

**Группа научных специальностей:** 1.6 Науки о Земле и окружающей среде;

*(шифр и наименование)*

**Научная специальность:** 1.6.4 «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых», 1.6.21 «Геоэкология»

*(шифр и наименование)*

**Форма обучения:** Очная

**Вид итогового контроля:** Экзамен

*(Зачет/Дифференцированный зачет/Экзамен)*

**Москва 2022**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- приказ Минобрнауки РФ № 951 от 20 октября 2021г. «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (зарегистрирован 23.11.2021 № 65943).

Автор (ы):

Профессор, доктор философских наук,  
Баксанский Олег Евгеньевич

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Настоящая программа философской части кандидатского экзамена по курсу "История и философия науки" предназначена для аспирантов и соискателей ученых степеней всех научных специальностей. Она представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Изучение истории науки с философской точки зрения позволит понять основные тенденции дальнейшего развития современной науки и техники, их места в человеческой культуре вообще и в современном обществе в частности. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития данной отрасли науки.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «История и философия науки» входит в образовательный компонент программы аспирантуры и относится к обязательным дисциплинам, которые направлены на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

### **Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

знание разделов философской науки, относящихся к истории философии, эпистемологии, логики и методологии науки в рамках учебных программ философии университетов.

## **3. Результаты освоения программы дисциплины**

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира, методы научно-исследовательской деятельности;

- 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:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;
- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

Владеть:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе её развития.
- приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Приведенная ниже таблица отражает распределение учебного времени, отводимого на освоение основных разделов курса. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

Обучение по дисциплине заканчивается прохождением промежуточной аттестации по ней в объеме 1 зачетной единицы (36 часов).

##### 4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины	Объем учебной работы (в часах)						Вид итогового контроля	
		Всего	Всего аудит.	Из аудиторных					Сам. Работа
				Лекц.	Лаб.	Прак.	КСР.		
	История и философия науки	144	112	80		32		32	Экзамен

## 4.2 Содержание дисциплины

### 4.2.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел Дисциплины	Виды учебной работы, и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа
		Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	
1	Общие проблемы философии науки	80				12
2	Философские проблемы геологии			32		20

### 4.2.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Форма проведения занятий (лекции, семинары и т.д.)
	Общие проблемы философии науки	<p>1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К.Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М.Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.</p> <p>2. Наука в культуре современной цивилизации. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила)</p> <p>3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение</p>	лекции

		<p>практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.</p> <p>Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.</p> <p>Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.</p> <p>Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.</p> <p>4. Структура научного знания.</p> <p>Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.</p> <p>Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.</p> <p>Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.</p> <p>Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема</p>	
--	--	--	--

	<p>метода деятельности.</p> <p>Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).</p> <p>Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.</p> <p>Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.</p> <p>Философские идеи как эвристика научного поиска.</p> <p>Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.</p> <p>5. Динамика науки как процесс порождения нового знания.</p> <p>Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.</p> <p>Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске.</p> <p>Процедуры обоснования теоретических знаний.</p> <p>Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.</p> <p>Становление развитой научной теории.</p> <p>Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.</p> <p>Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.</p> <p>Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.</p> <p>6. Научные традиции и научные революции.</p> <p>Типы научной рациональности.</p> <p>Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке.</p> <p>Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.</p> <p>Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры.</p> <p>Прогностическая роль философского знания.</p> <p>Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных</p>	
--	--	--

		<p>объектов.</p> <p>Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.</p> <p>Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</p> <p>7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.</p> <p>Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).</p> <p>Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука.</p> <p>Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p>	
--	--	---	--

		<p>8. Наука как социальный институт.  Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования наук.</p>	
2	Философские проблемы геологии	<p>1. Место геологии в генетической классификации наук.  Геологическая картина мира как отражение геологической реальности. Особенности исторического формирования картины геологической реальности. Становление представлений о системном характере объекта геологии. Место геологии в нелинейной генетической классификации наук. Ее соотношение с пограничными науками: физикой и химией, с одной стороны, и биологией, географией и социальными науками, с другой.  Место геофизики и геохимии в составе геологических дисциплин. Определение места геологии в генетической классификации наук - методологическая основа обоснования самой геологии как науки, раскрытие закономерностей ее внутреннего деления, изучения соотношения законов и методов геологии с законами и методами пограничных наук.</p> <p>2. Проблема пространства и времени в геологии.  Значение обыденного понимания пространства и времени в геологии как взаимного расположения геологических объектов и процессов и их последовательного изменения относительно шкалы нигде не существующего равномерно текущего времени.  Возможные ошибки в определении возраста горных пород по руководящей флоре и фауне. Сущность и свойства геологического пространства и времени. Наличие разновозрастных участков земной коры как признак существования отдельных геологических систем со специфическим геологическим круговоротом вещества и специфических форм бытия геологического пространства и времени.</p> <p>3. Геохимическое учение В.И. Вернадского о</p>	семинары

		<p>биосфере и ноосфере.  Введение В.И. Вернадским в научную литературу особого геохимического принципа выделения земных оболочек по основной геологической силе, влияющей на химический состав земных оболочек и на миграцию химических элементов.  В.И. Вернадский о биосфере Земли как совокупности верхних слоев литосферы, образованных органическими осадками, гидросферы, химический состав которой во многом зависит от деятельности живых организмов, тропосферы, кислород которой вторичного происхождения и самого «живого вещества».  Зарождение внутри биосферы человечества, которое на основе науки и техники переделывает биосферу в ноосферу.  Существующие границы биосферы: невозможность существования живого при высоких давлениях и температуре внутри земной коры и низком давлении и температуре в высоких слоях атмосферы, при жестком космическом излучении.  В.И. Вернадский о переходе биосферы в ноосферу. Ноосфера как высший этап развития биосферы. Анализ экологических последствий полного перехода биосферы в ноосферу.  4. Геология и экология.  Различное понимание геологической среды и ее роли в жизни общества. Соотношение понятий «геологическая среда» и «географическая среда человеческого общества». Соотношение социосферы и экосферы. Объект и предмет геоэкологии. Геоэкология, ее содержание и логическая структура. Определение объекта и предмета экологической геологии. Экологические функции литосферы. Задачи экологической геологии в обосновании управления экологической обстановкой.</p>	
--	--	--	--

## **5. Образовательные технологии**

В качестве образовательных технологий используются активные образовательные технологии: лекции, семинары, коллоквиум, компьютерные презентации и рефераты по конкретным вопросам истории науки.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов**

Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций. Основные виды самостоятельной работы: в читальном зале библиотеки, в домашних условиях с доступом к ресурсам Интернет. Основной контроль знаний осуществляется в процессе участия в семинарах (доклады, обсуждения, дискуссии).

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература:

#### а) к разделу дисциплины "Общие проблемы философии науки":

1. М. Вебер. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990 г.
2. В.Н. Вернадский. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1978 г.
3. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. Пер. с англ. и француз. М.: Прогресс, 1990 г.
4. М. Малкей. Наука и социология знания. М.: Прогресс, 1983 г.
5. А.Л. Никифоров. Философия науки: история и методология. М.: Дом интеллектуальной книги, 1998 г.
6. А.П. Огурцов. Дисциплинарная структура науки. М.: Наука, 1988 г.
7. К. Поппер. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983 г.
8. В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
9. Томас Кун. Структура научных революций. М.: Изд. АСТ, 2001 г.
10. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М., 1985 г.
11. Традиции и революции в развитии науки. М.: Наука, 1991 г.
12. Философия и методология науки. Учебник для вузов. (Колл. авторов) / Под ред. В.И. Купцова. М.: Аспект-Пресс, 1996 г.
13. Степин В.С. Цивилизация и культура. М., 2011 г.
14. А.П. Огурцов. Философия науки: двадцатый век. В трех частях. Издательский дом "МИР", Санкт-Петербург, 2011.
15. Степин В.С. Философия и методология науки. Избранное. М., 2015.

#### б) к разделу "Философские проблемы геологии":

1. Высоцкий Б.П. Проблемы истории и методологии геологических наук. М.: Недра. 1977.
2. Жизнь Земли. Сборник музея землеведения МГУ, №1. М.: МГУ, 1961.
3. Зубков И.Ф. Проблема геологической формы движения материи. М.: Наука, 1979.
4. Круть И.В. Исследование оснований теоретической геологии. М.: Наука, 1973.
5. Клубов С.В., Прозоров Л.Л. Геоэкология: история, понятия, современное состояние. Москва, 1993.
6. Куражковская Е.А., Фурманов Г.Л. Философские проблемы геологии. МГУ. 1975.
7. Хаин В.Е., Рябухин А.Г. История и методология геологических наук. МГУ, 1997.
8. Щербаков А.С. Философские вопросы геологии. М.: Геологический ф-т МГУ. 1999.
9. Теория и методология экологической геологии. Под ред. В.Т. Трофимова. МГУ, 1997.
10. Экологические функции литосферы. Под ред. В.Т. Трофимова. МГУ, 2000.

### 7.2. Дополнительная литература:

#### а) к разделу "Общие проблемы философии науки":

1. П.П. Гайденоко. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). М., 1987 г.
2. Наука в культуре. М., 1998 г.
3. Принципы историографии естествознания. XX век. /Отв. ред. И.С. Тимофеев. М., 2001 г.
4. Современная философия науки. Хрестоматия. / Составитель А.А. Печенкин. М., 1996 г.
5. В.С. Степин. Теоретическое знание. М., 2000 г.
6. Разум и экзистенция. Под ред. И.Т. Касавина и В.Н. Поруса. СПб., 1999 г.

7. В.Ж. Келле. Наука как компонент социальной системы. М., 1988 г.
8. Е.А. Мамчур. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 1987 г.
9. А.В. Кезин. Наука в зеркале философии. М., 1990 г.
10. Л.Н. Косарева. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы. М., 1989 г.
11. П. Фейерабенд. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986 г.
12. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Москва.
13. А.Ф. Зотов. Современная западная философия. М., 2001 г.
14. Н.Н. Моисеев. Современный рационализм. М., 1995 г.
15. В.А. Лекторский. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2000 г.
16. Хьюбнер К. Истина мифа. М., 1996 г.
17. Морен Э.. Метод. Природа природы. М.: КАНОН+, 2013.
18. Деар П., Шейпин С. Научная революция как событие. Новое Литературное Обозрение. М., 2015.
19. Латур Б. Наука в действии. СПб, 2013.

б) к разделу "Философские проблемы геологии":

1. Взаимодействие наук при изучении Земли. М.: АН СССР, 1963.
2. Комаров В.Н. Философские вопросы науки о Земле. Казань: Казанский ун-т, 74 с.
3. Зубков И.Ф. От планетологии к геологии. М.: Росс. ун-т Дружбы народов, 2000.
4. Сорохтин О.Г., Ушаков С.А. Глобальная эволюция Земли. МГУ, 1991.
5. Принцип развития и историзма в геологии и палеобиологии. Отв.ред. Дубатовол В.Н., Москаленко А.Т. Новосибирск: «Наука», 1990.
6. Фролов В.Т. Наука геология: философский анализ. М.: Изд-во МГУ, 2004.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

8.1. Форма контроля знаний:

8.1.1. Проверочные работы в течение всего курса.

По результатам текущего контроля в конце первого семестра обучения аспирантов по дисциплине, возможна оценка выполнения части учебных задач в виде зачёта ("зачт."/"не зачт."). При выставлении оценки экзаменатор учитывает:

- знание пройденного материала (в том числе, знание обязательной литературы, современных публикаций, терминов по пройденным темам дисциплины);
- степень активности аспиранта на семинарских занятиях;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения;
- готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

8.1.2. Представление реферата в конце курса изучения дисциплины.

Аспиранту на базе прослушанного курса по истории соответствующей отрасли наук или самостоятельного изучения историко-научного материала необходимо представить реферат по истории соответствующей отрасли наук (что должно быть отражено в названии), согласованный с научным руководителем диссертации.

Тема реферата по истории науки должна быть скоррелирована с темой диссертации и утверждена научным руководителем. Это должен быть социальный и методологический анализ истории конкретной области науки с исторической точки зрения (а не реферат по философии и не краткое изложение темы диссертации).

Обязательным является предоставление отзыва научного руководителя на реферат, заверенного печатью Института.

Реферат должен быть оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным статьям (прежде всего это относится к обязательному цитированию, ссылкам на литературу с точным указанием источников, в том числе интернетных, и страниц в случае прямого цитирования, не содержать плагиата). Объем реферата должен составлять 1 а.л. (не менее 40000 печатных знаков основного текста, шрифт Times New Roman, 14 пт) с приложением из оглавления и библиографии. Наличие списка литературы является обязательным. Реферат должен быть сброшюрован. Электронная версия реферата в виде файла в формате \*.doc (или \*.pdf) отправляется на адрес электронной почты Отдела аспирантуры и докторантуры Института для проверки на плагиат с помощью системы «Антиплагиат.ру».

8.1.3. Кандидатский экзамен по истории и философии науки.

8.2. Критерии, показатели и средства оценивания планируемых результатов обучения.

8.2.1. Критерии и показатели оценивания результатов обучения

Планируемые результаты обучения			<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ( <b>УК-1</b> ).
Критерии и показатели оценивания результатов обучения	1	неудовлетворительно	Отсутствие знаний
	2	неудовлетворительно	Фрагментарные представления о методах критического анализа и оценках современных научных достижений, а также о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	3	удовлетворительно	Неполные представления о методах критического анализа и оценках современных научных достижений, а также о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	4	хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представлений о методах критического анализа и оценках современных научных достижений, а также о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	5	отлично	Сформированные систематические представления о методах критического анализа и оценках современных научных достижений, а также о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач

Планируемые результаты обучения			<b>Уметь:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач ( <b>УК-1</b> ).
Критерии и показатели	1	неудовлетворительно	Отсутствие умений
	2	неудовлетворительно	Частично освоенное умение анализировать

оценивания результатов обучения			альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	3	удовлетворительно	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач
	4	хорошо	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач
	5	отлично	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач

Планируемые результаты обучения			<b>Знать:</b> основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира, методы научно-исследовательской деятельности (УК-2).
Критерии и показатели оценивания результатов обучения	1	неудовлетворительно	Отсутствие знаний
	2	неудовлетворительно	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
	3	удовлетворительно	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
	4	хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
	5	отлично	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира

Планируемые результаты обучения			<b>Уметь:</b> использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (УК-2).
Критерии и показатели оценивания результатов обучения	1	неудовлетворительно	Отсутствие умений
	2	неудовлетворительно	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	3	удовлетворительно	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	4	хорошо	В целом успешное, но содержащее отдельные

			пробелы использования положений и категорий философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	5	отлично	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений

Планируемые результаты обучения			<b>Владеть:</b> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе её развития ( <b>УК-2</b> ).
Критерии и показатели оценивания результатов обучения	1	неудовлетворительно	Отсутствие навыков
	2	неудовлетворительно	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития
	3	удовлетворительно	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития
	4	хорошо	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития
	5	отлично	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития

Планируемые результаты обучения			<b>Знать:</b> 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. ( <b>УК-5</b> ).
Критерии и показатели оценивания результатов обучения	1	неудовлетворительно	Отсутствие знаний
	2	неудовлетворительно	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.
	3	удовлетворительно	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности; указывает способы реализации, но не может обосновать их использования в конкретных ситуациях.
	4	хорошо	Демонстрирует знания сущности процесса

			целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.
	5	отлично	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.

Планируемые результаты обучения			<b>Уметь:</b> осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. (УК-5).
Критерии и показатели оценивания результатов обучения	1	неудовлетворительно	Не готов и не умеет осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
	2	неудовлетворительно	Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
	3	удовлетворительно	Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.
	4	хорошо	Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.
	5	отлично	Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

Планируемые результаты обучения			<b>Владеть:</b> приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. (УК-5).
Критерии и показатели	1	неудовлетворительно	Отсутствие навыков
	2	неудовлетворительно	Владеет отдельными приёмами и технологиями

оценивания результатов обучения			целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приёмов и технологий их реализации.
	3	удовлетворительно	Владеет отдельными приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.
	4	хорошо	Владеет приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.
	5	отлично	Демонстрирует владение системой приёмов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.

8.2.2. Оценочные средства: в виде устных вопросов, тестов, докладов, ситуационных задач по философии, реферата (приведены в Приложении к рабочей программе).