

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 «История и философия науки»

Направление подготовки: 35.06.02 Лесное хозяйство

Направленность программы: Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними

Квалификация/степень: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- ознакомить обучающихся с категориальным аппаратом, концепциями философии науки и закономерностями ее развития;
- научить использованию современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях на основе целостного системного научного мировоззрения .
- научить выстраивать деятельность в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
- на основе системного мировоззрения, выработать навыки научно-исследовательской работы при решении теоретических и практических задач, генерирования новых идей в сфере естественнонаучного знания, решения задач собственного личностного и профессионального развития, с учетом принятых этических норм.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «История и философия науки» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Философия	2

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Педагогика и психология в высшей школе.	1

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных	Знать: 1 этап: основные подходы к анализу научных достижений, методологию научного исследования 2 этап: особенности развития и функционирования научного знания в	Уметь: 1 этап: использовать теоретические знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных 2 этап: использовать полученные знания при решении задач	Владеть: 1 этап: навыками решения исследовательских задач и генерирования новых идей 2 этап: навыками исследовательской деятельности при решении теоретических и практических задач

х областях.	сфере естествознания	теоретической и практической деятельности ученого-агрия	в естественнонаучног о знания
УК-2 Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Знать: 1 этап: основные стадии развития науки, структурные компоненты научного мировоззрения 2 этап: особенности развития и функционирования естественнонаучног о знания	Уметь: 1 этап: на основе системного научного мировоззрения осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарны е 2 этап: на основе целостного системного научного и философского мировоззрения, проектировать и осуществлять комплексные исследования в естественнонаучной сфере	Владеть: 1 этап: навыками комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения 2 этап: навыками формирования целостного естественнонаучног о мировоззрения
УК – 3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Знать: 1 этап: требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами 2 этап: историю и современное состояние исследовательской деятельности в сфере естественнонаучног о знания	Уметь: 1 этап: оригинально и творчески решать научные и образовательные задачи 2 этап: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач	Владеть: 1 этап: навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах 2 этап: навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности
УК- 5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	Знать: 1 этап: основные этические нормы научной деятельности 2 этап: основные этические принципы, нормы и правила ученого	Уметь: 1 этап: использовать знание этических норм в научно-исследовательской деятельности 2 этап: использовать знание	Владеть: 1 этап: навыками руководства этическими нормами при решении общенаучных задач 2 этап: навыками руководства

	исследователя в профессиональной сфере	этических норм в профессиональной сфере	этическими нормами при решении конкретных профессиональных задач
--	--	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Истории философии науки» составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Курс 1	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	20		20	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары (С)	40		40	
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)		13		13
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		7		7
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		28		28
11	Промежуточная аттестация	4	32	4	32
12	Наименование вида промежуточной аттестации			экзамен	
13	Всего	64	80	64	80

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1. Общие проблемы философии науки	1	12	x	x	24	x	x	x	4	16	x	УК-1,2,3,5
1.1.	Тема 1: Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	1	2	x	x	4	x	x	x	0,5	2	x	УК-1,2
1.2.	Тема 2: Предмет и основные концепции современной философии науки	1	2	x	x	2	x	x	x	0,5	2	x	УК-1,2,3
1.3.	Тема 3: Наука в культуре современной цивилизации	1	2	x	x	2	x	x	x	0,5	2	x	УК-1,2,3,5
1.4.	Тема 4: Структура научного знания	1		x	x	4	x	x	x	0,5	2	x	УК-1,2,3,5
1.5.	Тема 5: Динамика науки как процесс порождения нового знания	1	2	x	x	2	x	x	x	0,5	2	x	УК-1,2,3,5
1.6	Тема 6: Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности.	1	2	x	x	2	x	x	x	0,5	2	x	УК-1,2,3,5
1.7	Тема 7: Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно - технического прогресса	1	2	x	x	4	x	x	x	0,5	2	x	УК-1,2,3,5
1.8.	Тема 8: Наука как соци-	1		x	x	4	x	x	x	0,5	2	x	УК-1,2,3,5

№ п/п	Наименования разделов и тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	альный институт												
2	Раздел 2. Философские проблемы естественных наук	1	8	х	х	16	х	х	х	3	12	х	УК-1,2,3,5
2.1	Тема 9: Предмет философии биологии и его эволюция	1	2	х	х	2	х	х	х	0,5	2	х	УК-1,2,3
2.2	Тема 10: Сущность живого и проблема его происхождения	1	2	-	х	2	х	х	х	0,5	2	х	УК-1,2
2.3	Тема 11: Принцип развития в биологии	1	2	-	х	2	х	х	х	0,5	2	х	УК-1,2,3,5
2.4	Тема 12: Проблема детерминизма в биологии	1		-	х	4	х	х	х	0,5	2	э	УК-1,2,3,5
2.5	Тема 13: Человек и природа в социокультурном измерении	1		-	х	4	х	х	х	0,5	2	э	УК-1,2,3,5
2.6	Тема 14: Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	1	2		х	2	х	х	х	0,5	2	э	УК-1,2,3
	Реферат	1						13					
	Промежуточная аттестация (экзамен)	1									32	4	
	Всего в семестре	1	20			40		13		7	60	4	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	2
Л-2	Предмет и основные концепции современной философии науки	2
Л-3	Наука в культуре современной цивилизации	2
Л -4	Динамика науки как процесс порождения нового знания	2
Л- 5	Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности.	2
Л- 6	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно - технического прогресса	2
Л-7	Предмет философии биологии и его эволюция	2
Л-8	Сущность живого и проблема его происхождения	2
Л-9	Принцип развития в биологии	2
Л-10	Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	2
Итого по дисциплине		20

5.2.2 – Темы семинаров

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
С -1	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	2
С-2	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	2
С-3	Предмет и основные концепции современной философии науки	2
С -4	Наука в культуре современной цивилизации	2
С -5	Структура научного знания	2
С -6	Структура научного знания	2
С -7	Динамика науки как процесс порождения нового знания	2
С -8	Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности.	2
С-9	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно - технического прогресса	2
С-10	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно - технического прогресса	2
С-11	Наука как социальный институт	2
С-12	Наука как социальный институт	2
С-13	Предмет философии биологии и его эволюция	2
С-14	Сущность живого и проблема его происхождения	2
С-15	Принцип развития в биологии	2
С-16	Проблема детерминизма в биологии	2
С-17	Проблема детерминизма в биологии	2
С-18	Человек и природа в социокультурном измерении	2

С-19	Человек и природа в социокультурном измерении	
С-20	Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	2
Итого по дисциплине		40

5.2.3 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	1. Формирование науки как профессиональной деятельности	0,5
2.	Предмет и основные концепции современной философии науки	1.Эпистемология науки	0,5
3.	Наука в культуре современной цивилизации	1.Функции науки в жизни общества.	0,5
4.	Структура научного знания	1.Структура эмпирического знания	0,5
5.	Динамика науки как процесс порождения нового знания	1. Эмпирический взгляд на рост научного знания	0,5
6.	Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности.	1. Типология научных революций	0,5
7.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно - технического прогресса	1. Усиление взаимосвязи между естественно-научным и гуманитарным знанием.	0,5
8.	Наука как социальный институт	1. Онтология научного знания	0,5
9	Предмет философии биологии и его эволюция	1.Биология и философия	0,5
10	Сущность живого и проблема его происхождения	1.Проблема происхождения и сущности жизни в современной науке и философии	0,5
11	Принцип развития в биологии	1.Философские основы фундаментальных биологических проблем: эволюция	0,5
12	Проблема детерминизма в биологии	1.Антропный принцип и идея целесообразности	0,5
13	Человек и природа в социокультурном измерении	1.Диалектика социального и биологического в природе человека	0,5
14	Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	1.Вселенная как «экологическая ниша» человечества»	0,5
Итого по дисциплине			7

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Рузавин, Г.И. Философия науки [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 400 с. (ЭБС «Книгафонд»)
2. Торосян, В.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб. для вузов / В.Г. Торосян. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. – 368 с. (ЭБС «Книгафонд»)

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Батурин, В.К. Философия науки [электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Батурин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 303 с. (ЭБС «Книгафонд»)
2. Зеленев, А.А. История и философия науки : [электронный ресурс] учеб. пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л.А. Зеленев, А.А. Владимиров, В.Л. Щуров. – 2-е изд. стереотип. – М. : ФЛИНТА : Наука, 2011. – 472 с. (ЭБС – «Книгафонд»)
3. Пивоев, В.М. Философия и методология науки [электронный ресурс]: учебное пособие для магистров и аспирантов. / В.М. Пивоев. - 2- изд. – М.: Директ-Медиа, 2013. – 321 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по проведению семинарских занятий.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям

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

1. OpenOffice

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://orensau.ru/> (<http://libr.orensau.ru/> - Научная библиотека ОГАУ)
2. <http://www.rucont.ru/>
3. <http://www.knigafund.ru/>
4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.02
Лесное хозяйство

Разработал(и): _____ *А.М. Максимов, М.В. Лутцев*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры философии

протокол № ____ от « ____ » _____ 201__ г.

Зав. кафедрой _____ *А.М. Максимов*

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине: Б1.Б.1 «История и философия науки»

Направление подготовки: 35.06.02 Лесное хозяйство

Квалификация/степень: Исследователь. Преподаватель-исследователь

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2.	Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
3.	Шкала оценивания	7
4.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	8
5.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	14
6.	Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	14

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

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

Знать:

- 1 этап: основные подходы к анализу научных достижений, методологию научного исследования
- 2 этап: особенности развития и функционирования научного знания в сфере естественных наук

Уметь:

- 1 этап: использовать теоретические знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных
- 2 этап: использовать полученные знания при решении задач теоретической и практической деятельности ученого

Владеть:

- 1 этап: навыками решения исследовательских задач и генерирования новых идей
- 2 этап: навыками исследовательской деятельности при решении теоретических и практических задач в сфере естественнонаучного знания

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

Знать:

- 1 этап: основные стадии развития науки, структурные компоненты научного мировоззрения
- 2 этап: особенности развития и функционирования естественнонаучного знания

Уметь:

- 1 этап на основе системного научного мировоззрения осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные
- 2 этап: на основе целостного системного научного и философского мировоззрения, проектировать и осуществлять комплексные исследования в естественнонаучной сфере

Владеть:

- 1 этап: навыками комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения
- 2 этап: навыками формирования целостного естественнонаучного мировоззрения

УК-3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Знать:

1 этап: требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами

2 этап: историю и современное состояние исследовательской деятельности в сфере естественнонаучного знания

Уметь:

1 этап: оригинально и творчески решать научные и образовательные задачи

2 этап: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач

Владеть:

1 этап: навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах

2 этап: навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности

УК- 5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Знать:

1 этап: основные этические нормы научной деятельности

2 этап: основные этические принципы, нормы и правила ученого-исследователя в сфере профессионального применения

Уметь:

1 этап: использовать знание этических норм в научно-исследовательской деятельности

2 этап: использовать знание этических норм в профессиональной сфере

Владеть:

1 этап: навыками руководства этическими нормами при решении общенаучных задач

2 этап: навыками руководства этическими нормами при решении конкретных профессиональных задач

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК-1	Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и	Знать: основные подходы к анализу научных достижений, методологию научного исследования Уметь: использовать теоретические	- ответы на вопросы в ходе семинарских занятий; - тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

	практических задач, в том числе и междисциплинарных областях.	знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных Владеть: навыками решения исследовательских задач и генерирования новых идей	
УК-2	Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Знать: основные стадии развития науки, структурные компоненты научного мировоззрения Уметь: на основе системного научного мировоззрения осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные Владеть: навыками комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения	- ответы на вопросы в ходе семинарских занятий; - тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания
УК – 3	Готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами Уметь: оригинально и творчески решать научные и образовательные задачи Владеть: навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах	- ответы на вопросы в ходе семинарских занятий; - тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания
УК- 5	Способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основные этические нормы научной деятельности	- ответы на вопросы в ходе семинарских занятий; - тестирование;

		<p>Уметь: использовать знание этических норм в научно-исследовательской деятельности</p> <p>Владеть: навыками руководства этическими нормами при решении общенаучных задач</p>	<p>- индивидуальное собеседование,</p> <p>- письменные ответы на вопросы</p> <p>- контрольные тестовые задания</p>
--	--	---	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК-1 –	Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях.	<p>Знать: особенности развития и функционирования научного знания в в сфере естественных наук</p> <p>Уметь: использовать полученные знания при решении задач теоретической и практической деятельности ученого</p> <p>Владеть: навыками исследовательской деятельности при решении теоретических и практических задач в сфере естественнонаучного знания</p>	<p>- ответы на вопросы в ходе семинарских занятий;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- индивидуальное собеседование,</p> <p>- письменные ответы на вопросы</p> <p>- контрольные тестовые задания</p>
УК-2 –	Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	<p>Знать: особенности развития и функционирования естественнонаучного знания</p> <p>Уметь: на основе целостного системного научного и философского мировоззрения, проектировать и осуществлять комплексные исследования в естественнонаучной сфере</p> <p>Владеть: навыками формирования целостного естественнонаучного</p>	<p>- ответы на вопросы в ходе семинарских занятий;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- индивидуальное собеседование,</p> <p>- письменные ответы на вопросы</p> <p>- контрольные тестовые задания</p>

		мировоззрения	
УК – 3	Готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: историю и современное состояние исследовательской деятельности в сфере естественного знания</p> <p>Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>Владеть: навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ответы на вопросы в ходе семинарских занятий; - тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания
УК-5	Способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: основные этические принципы, нормы и правила ученого исследователя в сфере профессионального применения</p> <p>Уметь: использовать знание этических норм в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: навыками руководства этическими нормами при решении конкретных профессиональных задач</p>	

3. Шкала оценивания

Университет использует классическую систему оценок. Описание системы оценок представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Описание оценок

Описание оценок	Традиционная шкала
Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	Отлично (зачтено)

Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
Неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	Неудовлетворительно (незачтено)

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

Таблица 4

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

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные подходы к анализу научных достижений, методологию научного исследования	1. Назовите основные методы эмпирического исследования. 2. Назовите современных философов и ученых, занимающихся проблемами философии науки.
Уметь: использовать теоретические знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных областях	3. Почему в современных условиях синергетический подход становится все более перспективным и распространенным? 4. Чем отличается философское знание от научного?

Навыки: решения исследовательских задач и генерирования новых идей	5. Установить соответствие между учеными и их открытиями: 1. Д. Томсон; 2. А. Беккерель; 3. А. Эйнштейн; 4. Э. Резерфорд; 5. Л. де Бройль 2 1) открытие радиоактивности 4 2) создание планетарной модели атома 3 3) создание теории относительности 5 4) создание корпускулярно-волновой теории 1 5) открытие электрона 6. Соотнесите концепции взаимоотношения философии и науки с их представителями: 1. натурфилософская, 2. позитивистская, 3. антиинтеракционистская, 2 1) Дильтей, Сартр, Камю 2 2) Конт, Спенсер, Милль 1 3) Платон, Аристотель, Гегель
---	---

Таблица 6

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

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: особенности развития и функционирования научного знания в сфере естественных наук	1. Роль биологических наук в жизни общества. 2. Сущность и специфика философско - методологических проблем биологии.
Уметь: использовать полученные знания во всех видах теоретической и практической деятельности ученого	3. Что связывает философию и биологию? 4. Что такое жизнь?
Навыки: исследовательской деятельности при решении теоретических и практических задач в сфере естественнонаучного знания	5. Соотнесите представителей естественных наук и их сочинения: 1. К. Линней; 2. Ж.Б. Ламарк; 3. И. Кант. 4. П.С. Лаплас.: 4 1) «Изложение системы мира» 1 2) «Система природы» 3 3) «Всеобщая естественная история и теория неба» 2 4) «Философия зоологии» 6. Соотнесите греческих философов и первостихии, из которых они выводили происхождение жизни: 1. Аристотель; 2. Анаксимен; 3. Фалес; 4. Гераклит 4 1) материя 3 2) апейрон 2 3) вода 1 4) огонь

Таблица 7

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

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные стадии развития науки, структурные компоненты научного мировоззрения	1.Перечислите основные научные картины мира. 2.Время возникновения индустриальной цивилизации 1) XII – XIII вв. 2) XV – XVII вв. 3) VII – VI вв. до н.э. + 4) XVIII в.
Уметь: на основе системного научного мировоззрения осуществлять комплексные исследования , в том числе и междисциплинарные	3.Какова роль философской методологии в современной науке? 4.В чем суть принципа глобального эволюционизма?
Навыки: комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения	5.Соотнесите характерные особенности исторических типов обществ и соответствующих им типов производства 1. Доиндустриальное, 2. Индустриальное, 3. Постиндустриальное, 4. Информационное 1 1) примитивные производственные отношения, ручной труд 2.2) массовое промышленное производство 3.3) автоматизация, новая кибернетическая техника 4 4)компьютеры, информация как важнейший товар 6. Соотнесите ученых и предлагаемые ими методологии: 1) К. Поппер; 2) И. Лакатос; 3) П. Фейерабенд 3 1) методологический анархизм 2 2) критический рационализм 1 3) фальсификационная методология

Таблица 8

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

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: особенности развития и функционирования научного знания в	1. Учение о ноосфере В.И. Вернадского. 2. Биоэтика, ее роль в подготовке специалиста

различных сферах естественнаучного знания	
Уметь: на основе целостного системного научного и философского мировоззрения, проектировать и осуществлять комплексные исследования в естественнаучной сфере	3. В чем сущность глобального эволюционизма? 4. Что должна представлять экологическая парадигма современного этапа общественного развития?
Навыки: формирования целостного естественнаучного о мировоззрения.	5. Соотнесите ученых-биологов и их открытия: 1. Ч. Дарвин; 2. Д.И. Ивановский; 3. Ж. Кювье; 4. Г. Мендель является: 4 1) Эволюционная теория 3 2) Вирусология 2 3) Теория катастроф 1 4) Генетика 6. Соотнесите философов и ученых и их идеи: 1. Н.Ф. Федоров; 2. В.И. Вернадский; 3. А.Л. Чижевский 3 1) воскрешение предков на основе развитого научного знания 2 2) определяющая роль науки при переходе биосферы в ноосферу (сферу разума): 1 3) влияние солнечной активности на жизненные циклы Земли

Таблица 9.

УК–3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами.	1. Критерий научности, по мнению К. Поппера ОТВЕТ: фальсифицируемость 2. Критерии, которым должна отвечать любая научная теория. 1) целостность 2) согласование с данными опыта 3) проверяемость 4) широкая область применения +5) все вышеперечисленное
Уметь: оригинально и творчески решать	3 Кратко охарактеризуйте роль диалога в научном познании. 4 Какова роль научной элиты в развитии современной науки?

научные и образовательные задачи.	
Навыки: работы в российских и международных исследовательских коллективах	5. Определите последовательность постановки и дальнейшего решения научной проблемы: 1) осознание проблемной ситуации 2) определение путей, средств научного исследования 3) соотнесение полученных результатов поставленной проблеме 4) формирование проблемного замысла 6. Чем обусловлен эпистемологический поворот науки XX века?

Таблица 10.

УК–3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: историю и современное состояние исследования сферы естественнонаучного знания в мировой и российской философии науки	1. Основные этапы развития представлений о сущности живого. 2. Эволюция представлений об организованности в системности в биологии по работам В.И. Вернадского. .
Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	3. Какие вам известны концепции развития, предшествовавшие теории Дарвина и кто был их авторами? 4. В чем состоят «сильные» и «слабые» стороны дарвинизма?
Навыки: навыками коллективной работы при решении научных и образовательных задач	5. Соотнесите российских и зарубежных ученых-биологов и их открытия: 1. Дж. Уотсон; 2. Д.И. Ивановский; 3. В. Йогансон 1) структура ДНК 2) вирусология 3) популяции 6. Соотнесите концепции зарождения жизни и их авторов: 1. Самозарождения жизни из живого вещества; 2. Панспермии; 3. биохимической эволюции 1) Парацельс 2) Г. Рихтер 3) А.И. Опарин

Таблица 11

УК- 5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные этические нормы научной деятельности	1. Совокупность этических ценностей научного сообщества ОТВЕТ: этос 2. Наиболее важными в сфере этики ученого являются проблемы: +1) авторства научных открытий 2) заблуждения 3) коммуникативности ученого
Уметь: использовать знание этических норм в научно-исследовательской деятельности	3. Имеется ли этическая составляющая во взаимодействии науки с экономикой и властью? 4. Выделите основные этические проблемы науки 21 века: +1) плагиата +2) клонирования человека 3) верификации
Навыки: руководства этическими нормами при решении общенаучных задач	5. Каково влияние этических норм на осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей на развитие науки? 6. Каким образом влияют этические нормы на решение глобальных проблем?

Таблица 12

УК- 5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные этические принципы, нормы и правила ученого исследователя в сфере профессионального применения	1. Дискуссия в отечественной генетике в 30-50 годах XX века. 2. Клонирование, его научная и этическая составляющая
Уметь: использовать знание этических норм в профессиональной сфере	3. В чем заключается принципиальное расхождение позиций последователей Н.И. Вавилова и Т.Д. Лысенко, ставшее главной причиной дискуссий в советской генетике 30-50 – х гг. XX в.? 4. В чем заключается противоречие между научной и этической сторонами клонирования?
Навыки: руководства этическими нормами при решении конкретных профессиональных	5. Соотнесите направления естественнонаучных исследований и негативные стороны их содержания: 1. Биоэтика; 2. Генная инженерия; Экология 31). угроза для моральной идентичности человека со стороны технологического прогресса в области биомедицины 2 2) угроза непредсказуемых последствий в случае вмешательства в генотип человека

задач	1 3) угроза для физического (природного) благополучия человека по причине негативного воздействия на него окружающей среды 6. Соотнесите статус ученого и задачи, которые он решает: 1. ученый-исследователь; 2. ученый-консультант; 3. ученый-преподаватель; 4. ученый-администратор; 5. ученый-гражданин 5 1) решает научные проблемы 4 2) дает советы решения научных проблем 3 3) готовит кадры для науки. 2 4) управляет научным учреждением 1 5) служит своей Родине
-------	--

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

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (подготовка реферата, письменный опрос.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарские занятия, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.