



ФГОС ВО
(версия 3++)

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

ЧЕЛЯБИНСК
ЧГИК
2019

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»**

Кафедра истории, музеологии и документоведения

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

программа бакалавриата

**«Музейная деятельность и проектирование в сфере историко-
культурного наследия»**

**по направлению подготовки 51.03.04 Музеология и охрана объектов
культурного и природного наследия**

**Челябинск
ЧГИК
2019**

УДК 574
ББК 20.1я73+60.5я73
О-75

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 51.03.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия

Автор-составитель: Толстиков В.С., профессор кафедры истории, доктор исторических наук, профессор

Рабочая программа дисциплины как составная часть ОПОП на заседании совета факультета документальных коммуникаций и туризма рекомендован к рассмотрению экспертной комиссией, протокол № 7 от 18.04.2019.

Экспертиза проведена 17.05.2019, акт № 2019 / МООКПН.

Рабочая программа дисциплины как составная часть ОПОП утверждена на заседании Ученого совета института протокол № 8 от 27.05.2019.

Срок действия рабочей программы дисциплины продлен на заседании Ученого совета института:

Учебный год	№ протокола, дата утверждения
2022/23	протокол № 8 от 30.06.2022
2023/24	протокол № 8 от 29.05.2023
2024/25	протокол № 11 от 27.05.2024
2025/26	протокол № 8 от 26.05.2025

О-75 Основы экологии: рабочая программа дисциплины: программа бакалавриата «Музейная деятельность и проектирование в сфере историко-культурного наследия» по направлению подготовки 51.03.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия, квалификация: бакалавр / авт.-сост. В.С. Толстиков; Челябинский государственный институт культуры. – Челябинск, 2019. – 45 с. – (ФГОС ВО версия 3++). – Текст: непосредственный

Рабочая программа дисциплины включает: перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места дисциплины в структуре ОПОП; объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине; фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения; описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

© Челябинский государственный
институт культуры, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	6
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	9
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	9
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
4.1. Структура преподавания дисциплины	10
4.1.1. Матрица компетенций	12
4.2. Содержание дисциплины	13
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
5.1. Общие положения	15
5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	16
5.2.1. Содержание самостоятельной работы.....	16
5.2.2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы.....	17
5.2.3. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ...	22
ресурсов необходимых для самостоятельной работы	22
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	22
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе	23
освоения образовательной программы	23
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	27
6.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных.....	27
этапах их формирования.....	27
6.2.2. Описание шкал оценивания	28
6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на зачете	28
6.2.2.2. Описание шкалы оценивания.....	29
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для.....	32
оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования	32
компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	32
6.3.1. Материалы для подготовки к зачету	32
6.3.2. Темы и методические указания по подготовке рефератов,.....	33
эссе и творческих заданий по дисциплине	33
6.3.3. Методические указания по выполнению курсовой работы	34
6.3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля	34
формирования компетенций	34
6.3.4.1. Планы семинарских занятий	35
Семинар №1. Тема «Экология: ее предмет, основные проблемы и место в	
системе познания человеком окружающего мира»	35
6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий	38
6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока).....	38
6.3.4.5. Тестовые задания	38
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций	38

7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины	39
7.1. Печатные и (или) электронные образовательные ресурсы	39
7.2. Информационные ресурсы	40
7.2.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	40
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	40
9. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для	43
осуществления образовательного процесса по дисциплине	43

Аннотация

1	Индекс и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.11 Основы экологии
2	Цель дисциплины	формирование у обучающихся научного мировоззрения, основ экологической культуры и экологического сознания, максимальное содействие переводу знаний и представлений об окружающей социоприродной среде в их практическую деятельность
3	Задачи дисциплины заключаются в:	<ul style="list-style-type: none"> • усвоении обучающимся знания основных принципов, законов и правил экологической науки; • ознакомлении студентов с основными понятиями и терминами экологии, взглядами и концепциями отечественных и зарубежных ученых на проблемы, составляющие предмет современной экологии; • уяснении обучающимися того, что на современном уровне общественного развития экология превратилась в одну из ведущих и значимых наук, главной задачей которой является изучение закономерности процессов, происходящих в природе, умение управлять ими в условиях все возрастающего влияния человека на окружающую природную среду; • уделении приоритетного внимания темам курса лекций, семинарских занятий, которые связаны с профилем будущей профессии: роли экологии в формировании у студентов четкого представления о биосфере, экосистемах как функциональных единицах биосферы, структуре и основных принципах функционирования природных систем, их эволюции; • формировании у обучающихся потребности и навыков работы по охране окружающей среды, предупреждению неблагоприятного воздействия человека на природную среду; при этом исходить из того, что знание экологических законов и принципов взаимодействия общества и природы лежит в основе рационального природопользования, бережного отношения к окружающей природной среде
4	Планируемые результаты освоения	УК-1
5	Общая трудоемкость дисциплины составляет	в зачетных единицах – 3 в академических часах – 108 часов
6	Разработчики	Толстиков В.С., профессор кафедры истории, доктор исторических наук, профессор

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

В процессе освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Таблица 1

Планируемые результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения (индикаторы достижения компетенций)			
	Код индикатора	Элементы компетенций	по компетенции в целом	по дисциплине
1	2	3	4	5
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Знать	Знать основные теоретико-методологические положения философии, социологии, культурологии	Знать основные научные понятия экологии человека, экологические законы и методы необходимые в процессе профессиональной деятельности, взаимодействия с природой
	УК-1.2		Знать особенности методологии концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории; методологические основы системного подхода	
	УК-1.3		Знать основные виды исторических источников	
	УК-1.4	Уметь	Уметь использовать философский понятийно-категориальный аппарат, основные принципы философии в анализе и оценке социальных проблем и процессов, тенденций, фактов, явлений; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	Уметь работать со специальной литературой по экологии, выявлять и адекватно оценивать современные экологические явления и процессы; обосновывать использование основных экологических законов и методов в профессиональной деятельности; аргументировано обосновывать своё мнение
	УК-1.5		Уметь формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным социальным и философским проблемам; обосновывать и адекватно оценивать современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода	
	УК-1.6.		Уметь самостоятельно анализировать культурологическую, естественнонаучную, историческую, психолого-	

			педагогическую информацию	
	УК-1.7.		Уметь определять информационную емкость различных видов исторических источников	
	УК-1.8.		Уметь применять методы исторического, культурологического, социологического и педагогического исследования в музеологии	
	УК-1.9.		Уметь сопоставлять различные точки зрения на события и явления, аргументировано обосновывать своё мнение	
	УК-1.10	Владеть	Владеть навыками публичной речи, аргументации, изложения собственного видения рассматриваемых проблем, ведения дискуссий и полемики	Владеть навыками сбора и обобщения экологической информации; навыками выбора наиболее эффективных путей использования основных экологических законов и методов в процессе профессиональной деятельности, взаимодействия с природой
	УК-1.11		Владеть методами сбора, анализа и обобщения гуманитарной информации; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных и социальных знаний	
	УК-1.12.		Владеть приемами использования целостной картины мира, диалектическим и системным взглядом на объект анализа, навыками рефлексии	
	УК-1.13		Владеть навыками внутренней и внешней критики различных видов исторических источников	
	УК-1.14		Владеть навыками анализа и синтеза информации, связанной с проблемами современного общества, а также о природе и технологиях, формирования основ личностного мировоззрения;	
	УК-1.15.		Владеть методикой проведения социологического исследования; методологией и методикой изучения исторических и культуроло-	

			гических фактов, явлений	
--	--	--	--------------------------	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Философия», «Культурология», «Историография», «История (история России, всеобщая история)».

Освоение дисциплины будет необходимо при изучении дисциплин: «Основные направления музейной деятельности», «История науки и техники», «Личность в истории», «История Урала», «Культурно-исторические центры мира», «Основы информационной культуры», прохождении практик: ознакомительная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе науч.-иссл. деятельности, преддипломная практика), преддипломная практика, подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена, защита выпускной квалификационной работы.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом составляет 2 зачетных единиц, 108 часов

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108	108
– Контактная работа (всего)	72,2	24
в том числе:		
лекции	40	8
семинары	32	6
практические занятия		
мелкогрупповые занятия		
индивидуальные занятия		
консультация в рамках промежуточной аттестации (КонсПА)		
иная контактная работа (ИКР) в рамках промежуточной аттестации	0,2	2
консультации (конс.)	5 % от лекционных час.	Конс.- 4 ,
контроль самостоятельной работы (КСР)		КСР- 4
– Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35,8	82
– Промежуточная аттестация обучающегося – зачет / контроль	-	2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА

АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1. Структура преподавания дисциплины

Таблица 3

Очная форма обучения

Наименование разделов, тем	Общая трудоемкость (всего час.)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в академ. час.)					Форма промежуточной аттестации (по семестрам) в т. ч. с контактной работой
		Контактная работа				с/р	
		лек.	сем.	практ.	инд.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Введение. Общая экология.							
Тема 1. Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира.	10	4	4			2	
Тема 2. Организм как живая целостная система.	8	4	2			2	
Тема 3. Взаимодействие человека и среды обитания.	8	4	2			2	
Тема 4. Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем.	7,8	4	2			3,8	
Тема 5. Биосфера – глобальная экосистема Земли.	16	4	4			8	
Раздел 2. Экология человека							
Тема 6. Биосоциальная природа человека и экология.	10	2	2			6	
Тема 7. Экология и здоровье человека.	8	4	2			2	
Раздел 3. Практическая экология.							
Тема 8. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду.	6	2	2			2	
Тема 9. Современный экологический кризис	12	4	4			4	

и пути его преодоления.							
Тема 10. Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале.	10	4	4			2	
Тема 11. Экологическая защита и охрана окружающей природной среды.	10	4	4			2	
Зачет 6 семестр	0,2						Зачет ИКР – 0,2 час.
<i>Итого в 6 сем.</i>	108	40	32			35,8	0,2
Всего по дисциплине	108	40	32			35,8	0,2

Заочная форма обучения

Наименование разделов, тем	Общая трудоемкость (всего час.)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в академ. час.)				Форма промежуточной аттестации (по семестрам) в т. ч. с контактной работой	
		Контактная работа					с/р
		лек.	сем. / конс, КСР	практ. / конс, КСР	инд. / конс, КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Введение. Общая экология.							
Тема 1. Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира.	8	2				6	
Тема 2. Организм как живая целостная система.	6					6	
Тема 3. Взаимодействие человека и среды обитания.	7	1				6	
Тема 4. Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем.	6					6	
Тема 5. Биосфера – глобальная экосистема Земли.	7	1				6	
Контроль самостоятельной работы	2						КСР – 2 час.

<i>Итого в 5 сем.</i>	36	4				30	2
Раздел 2. Экология человека							
Тема 6. Биосоциальная природа человека и экология.	11	2				9	
Тема 7. Экология и здоровье человека.	10	1				9	
Раздел 3. Практическая экология.							
Тема 8. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду.	8					8	
Тема 9. Современный экологический кризис и пути его преодоления.	12	1		2		9	
Тема 10. Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале.	11			2		9	
Тема 11. Экологическая защита и охрана окружающей природной среды.	10			2		8	
Консультации Контроль самостоятельной работы	6						Конс. – 4 час, КСР- 2 час.
Зачет 6 семестр	4						ИКР – 2 час., Контр. – 2час.
<i>Итого в 6 сем.</i>	72	4		6		52	10
Всего по дисциплине	108	8		6		82	12

Таблица 4

4.1.1. Матрица компетенций

Наименование разделов, тем	УК-1
1	2
Раздел 1. Введение. Общая экология.	
Тема 1. Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира.	+
Тема 2. Организм как живая целостная система.	+
Тема 3. Взаимодействие человека и среды обитания.	+

Тема 4. Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем.	+
Тема 5. Биосфера – глобальная экосистема Земли.	+
Раздел 2. Экология человека	
Тема 6. Биосоциальная природа человека и экология.	+
Тема 7. Экология и здоровье человека.	+
Раздел 2. Практическая экология	
Тема 8. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду.	+
Тема 9. Современный экологический кризис и пути его преодоления.	+
Тема 10. Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале.	+
Тема 11. Экологическая защита и охрана окружающей природной среды.	+
Зачет 6 сем.	+

4.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Общая экология.

Тема 1. Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира. Возникновение экологии как науки и основные этапы ее развития. Обособление науки экологии как новой области знаний о природе. Основные концепции, принципы, методы и законы экологии. Структура и особенности экологических знаний. Экологическая рефлексия, язык экологии. Место и роль экологии в жизни человека и общества. Значение экологического образования. Глобализация экологии и ее значение для будущего человечества.

Тема 2. Организм как живая целостная система. Уровни биологической организации и экология. Развитие организма как живой целостной системы. Основные свойства и функции живых организмов. Система организмов Земли.

Тема 3. Взаимодействие человека и среды обитания. Понятие о среде обитания и экологических факторах. Основные представления об адаптациях организмов (живых систем). Абиотические, биотические и антропогенные факторы и их воздействие на организмы. Закономерности влияния факторов среды на организм. Ресурсы живых систем как экологические факторы.

Тема 4. Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем. Концепция экосистемы, ее общая характеристика и типы. Связи организмов в экосистемах. Экологическая ниша. Организация (структура) экосистем. Продуктивность экосистем. Динамика и развитие экосистем. Первичная и вторичная сукцессия экосистем. Стабильность и устойчивость экосистем. Популяция как форма существования вида. Основные динамические характеристики популяции. Продолжительность жизни и экологические стратегии выживания. Регуляция плотности популяции.

Тема 5. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Понятие о биосфере. Биосфера как одна из оболочек Земли. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Состав и границы биосферы. Функции живого вещества. Основные свойства и закономерности развития биосферы. Круговорот веществ в биосфере и ее эволюция. Биохимическая роль человека в биосфере. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.

Раздел 2. Экология человека.

Тема 6. Биосоциальная природа человека и экология. Человек как биологический вид, существо биосоциальное. Адаптация – важнейший биологический фактор физического выживания человека в меняющихся условиях. Популяционная характеристика человека. Природные ресурсы Земли как фактор выживания человека.

Тема 7. Экология и здоровье человека. Экологические аспекты здоровья. Экология социопатий. Факторы риска и их классификация. Влияние природно-экологических факторов на здоровье людей. Социально-экологические факторы и здоровье человека. Окружающая среда и здоровье людей. Региональные проблемы здоровья населения России. Экоцид в России. Влияние генетических факторов на здоровье людей. Гигиена и здоровье человека.

Раздел 3. Практическая экология.

Тема 8. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду. Природное и антропогенное загрязнение окружающей среды. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу. Загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы. Экологические последствия загрязнения природной среды, возрастание ее агрессивности. Рост патогенности организмов, изменение климата Земли. Антропогенное воздействие на биотические сообщества (животный и растительный мир).

Тема 9. Современный экологический кризис и пути его преодоления. История взаимоотношений человека и природы. Современная научно-техническая революция и экологический кризис. Глобальные проблемы экологического кризиса: изменение климата и загрязнение окружающей среды, истощение сырьевых и энергетических ресурсов, неконтролируемый прирост населения. Современные экологические катастрофы. Потенциальные экологические опасности. Комплексный характер решения экологических проблем. Основные пути преодоления экологического кризиса.

Тема 10. Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления. Промышленное и сельскохозяйственное производство и их воздействие на окружающую среду. Экологические проблемы энергетики. Источники энергии. Сравнение экологических последствий использования различных источников получения энергии. Парниковый эффект как следствие развития тепловой энергетики. Перспективы развития ядерной энергетики. Радиоактивность окружающей среды как экологический фактор. Естественные и техногенные (искусственные) источники радиоактивности. Действие радиации на человека. Роль наиболее распространенных радионуклидов во внешнем и внутреннем облучении живых организмов. Медицинские аспекты, хроническая и острая лучевая болезнь. Влияние малых доз на организм человека. Проблемы переработки и хранения радиоактивных отходов (РАО).

Тема 11. Экологическая защита и охрана окружающей природной среды. Основные принципы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования. Инженерная экологическая защита. Нормирование качества окружающей природной среды. Защита атмосферы, гидросферы, литосферы и биотических сообществ. Экологическое законодательство. Контроль и мониторинг. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Лицензия, договор и лимиты

на природопользование. Новые механизмы финансирования охраны окружающей среды. Движение «зеленых». Экологические организации и движения в России.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Общие положения

Самостоятельная работа обучающихся – особый вид познавательной деятельности, в процессе которой происходит формирование оптимального для данного индивида стиля получения, обработки и усвоения учебной информации на основе интеграции его субъективного опыта с культурными образцами.

Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении лабораторных работ и др. Внеаудиторная самостоятельная работа может осуществляться:

- в контакте с преподавателем: на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д

- без контакта с преподавателем: в аудитории для индивидуальных занятий, в библиотеке, дома, в общежитии и других местах при выполнении учебных и творческих заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа, прежде всего, включает повторение материала, изученного в ходе аудиторных занятий; работу с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками; подготовку к семинарским занятиям; выполнение заданий, вынесенных преподавателем на самостоятельное изучение; научно-исследовательскую и творческую работу обучающегося.

Целью самостоятельной работы обучающегося является:

- формирование приверженности к будущей профессии;
- систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных знаний умений, владений;
- формирование умений использовать различные виды изданий (официальные, научные, справочные, информационные и др.);
- развитие познавательных способностей и активности обучающегося (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности);
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, самореализации;
- развитие исследовательского и творческого мышления.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, и ее объем по каждой дисциплине определяется учебным планом. Методика ее организации зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, индивидуальных качеств и условий учебной деятельности.

Для эффективной организации самостоятельной работы обучающийся должен:
знать:

- систему форм и методов обучения в вузе;
- основы научной организации труда;
- методики самостоятельной работы;
- критерии оценки качества выполняемой самостоятельной работы;

уметь:

- проводить поиск в различных поисковых системах;

- использовать различные виды изданий;
- применять методики самостоятельной работы с учетом особенностей изучаемой дисциплины;

владеть:

- навыками планирования самостоятельной работы;
- навыками соотнесения планируемых целей и полученных результатов в ходе самостоятельной работы;
- навыками проектирования и моделирования разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Время и место самостоятельной работы выбираются обучающимися по своему усмотрению, но с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы дисциплины, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и владениям обучаемых. Обязательно следует помнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочного занятия, а затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном рабочей программой дисциплины.

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Таблица 5

5.2.1. Содержание самостоятельной работы

Наименование разделов, темы	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Раздел 1. Введение. Общая экология		
Тема 1. Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира.	обобщение научных знаний о наиболее эффективном и рациональном использовании природы в интересах человечества, экологии человека, написать эссе по теме	Проверка самостоятельной работы
Тема 2. Организм как живая целостная система.	изучение основных организационных уровней жизни на Земле, отличия живого организма от неживой природы, особенностей присущих живым организмам, заполнить таблицу	Опрос
Тема 3. Взаимодействие человека и среды обитания.	изучение связи и условий разностороннего процесса взаимодействия человека с окружающей средой, создания человеком условий для своего существования и развития, подготовка презентации по теме	Проверка самостоятельной работы
Тема 4. Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем.	изучение связи организмов в экосистемах; организации (структура) экосистем, их развития и продуктивности, подготовка презентации по теме	Опрос
Тема 5. Биосфера – глобальная экосистема Земли.	знакомство с основными свойствами и закономерностями развития биосферы; учением В. И. Вернадского о биосфере; составом и границами биосферы, подготовка	Проверка самостоятельной работы

	презентации по теме	
Раздел 2. Экология человека		
Тема 6. Биосоциальная природа человека и экология.	изучение биосоциальной природы человека, природных ресурсов Земли как фактора выживания человека, подготовка презентации по теме	Проверка самостоятельной работы
Тема 7. Экология и здоровье человека.	изучение экологических аспектов здоровья человека, проблем здоровья населения России; гигиены и здоровья человека, написание эссе по теме	Опрос Проверка самостоятельной работы
Раздел 3. Практическая экология		
Тема 8. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду.	изучение экологических последствий загрязнения природной среды, антропогенного воздействия на биотические сообщества (животный и растительный мир), подготовка презентации по теме	Проверка самостоятельной работы
Тема 9. Современный экологический кризис и пути его преодоления.	изучение истории взаимоотношений человека и природы, глобальных проблем экологического кризиса, основных путей его преодоления, подготовка презентации по теме	Опрос Проверка самостоятельной работы
Тема 10. Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале.	изучение экологической ситуации в Российской Федерации и на Урале, подготовка презентации по теме	Опрос Проверка самостоятельной работы
Тема 11. Экологическая защита и охрана окружающей природной среды.	изучение основных принципов охраны окружающей природной среды и рационального природопользования, написание эссе по теме	Опрос Проверка самостоятельной работы

5.2.2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа № 1. Тема «Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира»

Цель работы: обобщение научных знаний о наиболее эффективном и рациональном использовании природы в интересах человечества, экологии человека.

Задание и методика выполнения: изучить литературу и электронно-информационные ресурсы по теме. Написать эссе по теме

- Эссе – это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее частную тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе с нею связанные.
- Структура определяется предъявляемыми требованиями: 1) мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов; 2) мысль должна быть подкреплена доказательствами, поэтому за тезисом следуют аргументы.
- Аргументы - это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых

и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут «перегрузить» изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.

- Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):
- – вступление;
- – тезис, аргументы;
- – тезис, аргументы;
- – тезис, аргументы;
- – заключение (сформулировать вывод, к которому пришел автор в результате рассуждений).

В эссе раскрыть следующие моменты: основные этапы развития экологических знаний, вклад ученых в развитие знаний о природе, раскройте методы и законы экологии, дайте определение понятию «экологии» – ее объекту и предмету, покажите роль и значение экологии в познании мира.

Самостоятельная работа № 2. Тема «Организм как живая целостная система»

Цель работы: изучение основных организационных уровней жизни на Земле, отличия живого организма от неживой природы, особенности присущие живым организмам.

Задание и методика выполнения: изучить литературу и заполнить таблицу по характеристике организмов, представляющих собой живую систему:

Основные организационные уровни жизни на Земле	Свойства живых организмов	Функции живых организмов	Характеристика автотрофных и гетеротрофных организмов

Самостоятельная работа № 3. Тема «Взаимодействие человека и среды обитания»

Цель работы: изучение связи и условий разностороннего процесса взаимодействия человека с окружающей средой, создания человеком условий для своего существования и развития.

Задание и методика выполнения: изучить литературу и составить презентацию по теме. Презентация – это актуальная поддержка вашей речи или доклада, и соответственно в ней должна быть показана структура (содержание).

Структура презентации:

1. Введение (в этой части вы должны ввести аудиторию в ваш доклад. Ответить на следующие вопросы: о чем будет презентация? какие вопросы будут решаться?)
2. Основная часть (в этой части вам необходимо рассказать о самых основных моментах, т. е. детали темы, проблемы, исследования, и т. д.)
3. Заключение (в заключении вы должны описать результаты вашей работы, какие ответы и предположения вы получили в ходе своих исследований).

В презентации раскройте следующие моменты: о понятии «среды обитания» и экологических факторах, об абиотических, биотических и антропогенных факторах и

их взаимодействии на живые организмы, закономерностях влияния факторов среды на живые организмы и об адаптациях организмов.

Самостоятельная работа № 4. Тема «Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем»

Цель работы: изучение связи организмов в экосистемах; организации (структура) экосистем, их развития и продуктивности.

Задание и методика выполнения:изучить литературу и составить презентацию по теме. Презентация – это актуальная поддержка вашей речи или доклада, и соответственно в ней должна быть показана структура (содержание).

Структура презентации:

1. Введение (в этой части вы должны ввести аудиторию в ваш доклад. Ответить на следующие вопросы: о чем будет презентация? какие вопросы будут решаться?)

2. Основная часть (в этой части вам необходимо рассказать о самых основных моментах, т. е. детали темы, проблемы, исследования, и т. д.)

3. Заключение (в заключении вы должны описать результаты вашей работы, какие ответы и предположения вы получили в ходе своих исследований).

В презентации раскройте следующие вопросы: понятия «экосистема», «популяция», почему экосистема является основным объектом изучения в экологии, какие существуют экосистемы и популяции на Земле, их роль в организации живых систем.

Самостоятельная работа № 5. Тема «Биосфера – глобальная экосистема Земли»

Цель работы: знакомство с основными свойствами и закономерностями развития биосферы; учением В. И. Вернадского о биосфере; составом и границами биосферы.

Задание и методика выполнения:изучить литературу и составить презентацию по теме. Презентация – это актуальная поддержка вашей речи или доклада, и соответственно в ней должна быть показана структура (содержание).

Структура презентации:

1. Введение (в этой части вы должны ввести аудиторию в ваш доклад. Ответить на следующие вопросы: о чем будет презентация? какие вопросы будут решаться?)

2. Основная часть (в этой части вам необходимо рассказать о самых основных моментах, т. е. детали темы, проблемы, исследования, и т. д.)

3. Заключение (в заключении вы должны описать результаты вашей работы, какие ответы и предположения вы получили в ходе своих исследований).

В презентации осветите следующие вопросы: понятие о биосфере, ее структура; биосфера как сфера жизни; учение В. И. Вернадского о биосфере; функции живого вещества; ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.

Самостоятельная работа № 6. Тема «Биосоциальная природа человека и экология»

Цель работы: изучение биосоциальной природы человека , природных ресурсов Земли как фактора выживания человека.

Задание и методика выполнения:изучить литературу и составить презентацию по теме. Презентация – это актуальная поддержка вашей речи или доклада, и соответственно в ней должна быть показана структура (содержание).

Структура презентации:

1. Введение (в этой части вы должны ввести аудиторию в ваш доклад. Ответить на следующие вопросы: о чем будет презентация? какие вопросы будут решаться?)

2. Основная часть (в этой части вам необходимо рассказать о самых основных моментах, т. е. детали темы, проблемы, исследования, и т. д.)

3. Заключение (в заключении вы должны описать результаты вашей работы, какие ответы и предположения вы получили в ходе своих исследований).

В презентации раскройте следующие вопросы: человек как биологический вид и социальное существо; адаптация человека как фактор физического выживания человека в меняющихся условиях; природные ресурсы Земли как фактор выживания человека.

Самостоятельная работа № 7. Тема «Экология и здоровье человека»

Цель работы: изучение экологических аспектов здоровья человека, проблем здоровья населения России; гигиены и здоровья человека.

Задание и методика выполнения: изучить литературу и электронно-информационные ресурсы по теме. Написать эссе по теме

- Эссе – это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее частную тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе с нею связанные.
- Структура определяется предъявляемыми требованиями: 1) мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов; 2) мысль должна быть подкреплена доказательствами, поэтому за тезисом следуют аргументы.
- Аргументы – это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут «перегрузить» изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.
- Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):
 - – вступление;
 - – тезис, аргументы;
 - – тезис, аргументы;
 - – тезис, аргументы;
 - – заключение (сформулировать вывод, к которому пришел автор в результате рассуждений).

В эссе раскрыть следующие вопросы: факторы риска и их влияние на здоровье людей (природно-экологические, социально-экологические и генетические факторы); региональные проблемы здоровья населения; гигиена, здоровый образ жизни.

Самостоятельная работа № 8. Тема «Антропогенное воздействие на окружающую природную среду»

Цель работы: изучение экологических последствий загрязнения природной среды, антропогенного воздействия на биотические сообщества (животный и растительный мир).

Задание и методика выполнения: изучить литературу и составить презентацию по теме. Презентация – это актуальная поддержка вашей речи или доклада, и соответственно в ней должна быть показана структура (содержание).

Структура презентации:

1. Введение (в этой части вы должны ввести аудиторию в ваш доклад. Ответить на следующие вопросы: о чем будет презентация? какие вопросы будут решаться?)

2. Основная часть (в этой части вам необходимо рассказать о самых основных моментах, т. е. детали темы, проблемы, исследования, и т. д.)

3. Заключение (в заключении вы должны описать результаты вашей работы, какие ответы и предположения вы получили в ходе своих исследований).

В презентации раскройте следующие вопросы: суть природного и антропогенного загрязнения окружающей среды; основные виды антропогенного загрязнения; загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы; экологические последствия загрязнения природной среды, влияние его на здоровье людей.

Самостоятельная работа № 9. Тема «Современный экологический кризис и пути его преодоления»

Цель работы: изучение истории взаимоотношений человека и природы, глобальных проблем экологического кризиса, основных путей его преодоления.

Задание и методика выполнения: изучить литературу и составить презентацию по теме. Презентация – это актуальная поддержка вашей речи или доклада, и соответственно в ней должна быть показана структура (содержание).

Структура презентации:

1. Введение (в этой части вы должны ввести аудиторию в ваш доклад. Ответить на следующие вопросы: о чем будет презентация? какие вопросы будут решаться?)

2. Основная часть (в этой части вам необходимо рассказать о самых основных моментах, т. е. детали темы, проблемы, исследования, и т. д.)

3. Заключение (в заключении вы должны описать результаты вашей работы, какие ответы и предположения вы получили в ходе своих исследований).

В презентации осветите следующие проблемы: историю взаимоотношений человека и природы, взаимосвязь современной научно-технической революции и экологического кризиса, изменение климата и парниковый эффект, неконтролируемый прирост населения, потенциальные экологические опасности, комплексный характер решения экологических проблем

Самостоятельная работа № 10. Тема «Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале»

Цель работы: изучение экологической ситуации в Российской Федерации и на Урале.

Задание и методика выполнения: изучить литературу и составить презентацию по теме. Презентация – это актуальная поддержка вашей речи или доклада, и соответственно в ней должна быть показана структура (содержание).

Структура презентации:

1. Введение (в этой части вы должны ввести аудиторию в ваш доклад. Ответить на следующие вопросы: о чем будет презентация? какие вопросы будут решаться?)

2. Основная часть (в этой части вам необходимо рассказать о самых основных моментах, т. е. детали темы, проблемы, исследования, и т. д.)

3. Заключение (в заключении вы должны описать результаты вашей работы, какие ответы и предположения вы получили в ходе своих исследований).

В презентации раскройте следующие проблемы: загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления; основные регионы России с неблагоприятной экологической обстановкой; экологическая обстановка и радиационная ситуация на Урале.

Самостоятельная работа № 11. Тема «Экологическая защита и охрана окружающей природной среды»

Цель работы: изучение многообразного влияния научно-технического прогресса на окружающую природную среду, охрана окружающей природной среды.

Задание и методика выполнения: изучить литературу и электронно-информационные ресурсы по теме. Написать эссе по теме «Защита и улучшение окружающей среды».

- Эссе – это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее частную тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе с нею связанные.
- Структура определяется предъявляемыми требованиями: 1) мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов; 2) мысль должна быть подкреплена доказательствами, поэтому за тезисом следуют аргументы.
- Аргументы - это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут «перегрузить» изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.
- Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):
 - – вступление;
 - – тезис, аргументы;
 - – тезис, аргументы;
 - – тезис, аргументы;
 - – заключение (сформулировать вывод, к которому пришел автор в результате рассуждений).

В эссе обратить внимание на основные принципы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования; вопросы защиты атмосферы, гидросферы, литосферы и биотических сообществ; способы инженерной экологической защиты; экологическое законодательство; деятельность экологических организаций и движений.

5.2.3. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для самостоятельной работы

См. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

<http://gramota.ru/> – Справочно-информационный портал **Грамота.ру** – русский язык для всех.

<https://grants.culture.ru/> – Культура. Гранты России. Общероссийская база конкурсов и грантов в области культуры и искусства.

<https://openedu.ru> – Открытое образование.

<https://президентскиегранты.рф> – Фонд президентских грантов.

<https://rsv.ru> – Россия – страна возможностей.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Таблица 6

Паспорт фонда оценочных средств для текущей формы контроля

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Общая экология			
Тема 1. Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Семинар № 1. Тема «Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира» – Самостоятельная работа № 1 «Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира»
Тема 2. Организм как живая целостная система.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.1	– Семинар № 2. Тема «Организм как живая целостная система.» – Самостоятельная работа № 2 «Организм как живая целостная система»
Тема 3. Взаимодействие человека и среды обитания.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Семинар № 3. Тема «Взаимодействие человека и среды обитания» – Самостоятельная работа № 3 «Взаимодействие человека и среды обитания»
Тема 4. Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Семинар № 4. Тема «Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем» – Самостоятельная работа № 4 «Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем»
Тема 5. Био-	УК-1 Способен осу-	УК-1.1	– Семинар № 5. Тема «Биосфера –

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование оценочного средства
сфера – глобальная экосистема Земли.	способствовать поиску, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 УК-1.3	глобальная экосистема Земли.» – Самостоятельная работа № 5 «Биосфера – глобальная экосистема Земли»
Раздел 2. Экология человека			
Тема 6. Биосоциальная природа человека и экология.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Семинар № 6. Тема «Биосоциальная природа человека и экология» – Самостоятельная работа № 6 «Биосоциальная природа человека и экология»
Тема 7. Экология и здоровье человека.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Семинар № 7. Тема Экология и здоровье человека» – Самостоятельная работа № 7 «Экология и здоровье человека»
Раздел 3. Практическая экология			
Тема 8. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Семинар № 8. Тема «Антропогенное воздействие на окружающую природную среду» – Самостоятельная работа № 8 «Антропогенное воздействие на окружающую природную среду»
Тема 9. Современный экологический кризис и пути его преодоления.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Семинар № 9. Тема «Современный экологический кризис и пути его преодоления.» – Самостоятельная работа № 9 «Современный экологический кризис и пути его преодоления»
Тема 10. Экологическая ситуация в Российской Федерации	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез ин-	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Семинар № 10. Тема «Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале»

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование оценочного средства
и на Урале.	формации, применять системный подход для решения поставленных задач		– Самостоятельная работа № 10 «Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале»
Тема 11. Экологическая защита и охрана окружающей природной среды.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	– Семинар № 11. Тема «Экологическая защита и охрана окружающей природной среды.» – Самостоятельная работа № 11 «Экологическая защита и охрана окружающей природной среды»
		УК-1.2	
		УК-1.3	

Таблица 7

Паспорт фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Общая экология			
Тема 1. Введение. Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 1–3. Практико-ориентированное задание 1.
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Тема 2. Организм как живая целостная система.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 4. Практико-ориентированное задание 1.
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Тема 3. Взаимодействие человека и среды	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информа-	УК-1.1	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 5, 6. Практико-ориентированное задание 1.
		УК-1.2	
		УК-1.3	

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование оценочного средства
обитания.	ции, применять системный подход для решения поставленных задач		
Тема 4. Экосистемный и популяционный уровни организации живых систем.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 7–9. Практико-ориентированное задание 1.
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Тема 5. Биосфера – глобальная экосистема Земли.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 10–12. Практико-ориентированное задание 1.
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Раздел 2. Экология человека			
Тема 6. Биосоциальная природа человека и экология.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 13, 14. Практико-ориентированное задание 2.
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Тема 7. Экология и здоровье человека.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 19, 20. Практико-ориентированное задание 2.
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Раздел 3. Практическая экология			
Тема 8. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 15–18. Практико-ориентированное задание 1.
		УК-1.2	
		УК-1.3	
Тема 9. Совре-	УК-1 Способен осу-	УК-1.1	Вопросы к экзамену:

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование оценочного средства
менный экологический кризис и пути его преодоления.	щест влять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для реше ния поставлен-ных задач	УК-1.2 УК-1.3	№№ теоретических вопросов: 16,17 Практико-ориентированное зада-ние 1.
Тема 10. Экологическая ситуа-ция в Россий-ской Федерации и на Урале.	УК-1 Способен осу-щест влять поиск, критический анализ и синтез информа-ции, применять си-стемный подход для реше ния поставлен-ных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 18,19 Практико-ориентированное зада-ние 2.
Тема 11. Эколо-гическая защита и охрана окру-жающей при-родной среды.	УК-1 Способен осу-щест влять поиск, критический анализ и синтез информа-ции, применять си-стемный подход для реше ния поставлен-ных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Вопросы к зачету: №№ теоретических вопросов: 20,21 Практико-ориентированное зада-ние 1.

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

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

Таблица 8

Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения ОПОП	Показатели сформированности компетенций	Критерии оценивания
1	2	3
УК-1	– понимает основные научные понятия экологии человека, экологические законы и методы необходимые в процессе профессиональной деятельности, взаимодействии с природой; – применяет специальную ли-тературу по экологии, выяв-	Обучающийся обладает необходимой си-стемой знаний, достиг осознанного вла-дения умениями, навыками и способами профессиональной деятельности. Демон-стрирует способность анализировать, проводить сравнение и обоснование вы-бора методов решения заданий в практи-ко-ориентированных ситуациях.

	<p>лет и адекватно оценивает современные экологические явления и процессы; обосновывает использование основных экологических законов и методов в профессиональной деятельности; аргументированно обосновывает своё мнение;</p> <p>– способен использовать знания, умения, владения в профессиональной деятельности.</p>	
--	---	--

Таблица 9

Этапы формирования компетенций

Наименование этапа	Характеристика этапа	Формы контроля
1	2	3
Начальный (входной) этап формирования компетенций	Диагностика входных знаний в рамках компетенций.	Входное тестирование, самоанализ, устный опрос и др.
Текущий этап формирования компетенций	Выполнение обучающимися заданий, направленных на формирование компетенций Осуществление выявления причин препятствующих эффективному освоению компетенций.	Активная учебная лекция; семинары; практические; мелкогрупповые; индивидуальные занятия, самостоятельная работа: устный опрос по диагностическим вопросам; письменная работа; самостоятельное решение контрольных заданий и т. д.
Промежуточный (аттестационный) этап формирования компетенций	Оценивание сформированности компетенций по отдельной части дисциплины или дисциплины в целом.	Зачет : – ответы на теоретические вопросы; – выполнение практико-ориентированных заданий.

6.2.2. Описание шкал оценивания

Таблица 10

6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на зачете

Оценка по номинальной шкале	Описание уровней результатов обучения
-----------------------------	---------------------------------------

Зачтено	<p>Обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, демонстрируя умения и владения, определенные программой.</p> <p>Грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу.</p> <p>Обучающийся способен действовать в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. Отвечает на все дополнительные вопросы.</p> <p>Результат обучения показывает, что достигнутый уровень оценки результатов обучения по дисциплине является основой для формирования соответствующих компетенций.</p>
Зачтено	<p>Результат обучения показывает, что обучающийся продемонстрировал результат на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, владениями по дисциплине.</p> <p>Допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов.</p> <p>Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.</p>
Зачтено	<p>Результат обучения показывает, что обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине.</p> <p>Ответы излагает хотя и с ошибками, но исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов.</p> <p>Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и владений для решения практико-ориентированных задач.</p>
Не зачтено	<p>Результат обучения обучающегося свидетельствует об усвоении им только элементарных знаний ключевых вопросов по дисциплине.</p> <p>Допущенные ошибки и неточности в ходе промежуточного контроля показывают, что обучающийся не овладел необходимой системой знаний и умений по дисциплине.</p> <p>Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.</p>

Таблица 11

6.2.2.2. Описание шкалы оценивания

Устное выступление (семинар, доклад)

Дескрипторы	Образцовый, примерный; достойный подражания ответ (отлично)	Законченный, полный ответ (хорошо)	Изложенный, раскрытый ответ (удовлетворительно)	Минимальный ответ (неудовлетворительно)	Оценка
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все вы-	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	

	ры. Выводы обоснованы.	воды сделаны и/или обоснованы.			
Представление	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Используются все необходимые профессиональные термины.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано большинство необходимых профессиональных терминов.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Профессиональная терминология использована мало.	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	
Оформление	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3–4 ошибки в представляемой информации.	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	
Ответы на вопросы	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Только ответы на элементарные вопросы.	Нет ответов на вопросы.	
Умение держаться на аудитории, коммуникативные навыки	Свободно держится на аудитории, способен к импровизации, учитывает обратную связь с аудиторией.	Свободно держится на аудитории, поддерживает обратную связь с аудиторией.	Скован, обратная связь с аудиторией затруднена.	Скован, обратная связь с аудиторией отсутствует, не соблюдает нормы речи в простом высказывании.	
Итог					

Письменная работа (реферат и т. д.)

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Обоснование актуальности темы	+	+		+
Качество оценки степени разработанности темы в специальной литературе	+	+		+
Степень реализации поставленной цели и задач	+	+	+	+
Объем и глубина раскрытия темы	+		+	+

Наличие материала, ориентированного на практическое использование	+			+
Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов	+			+
Степень оригинальности текста	+	+		+
Эрудиция, использование междисциплинарных связей	+			+
Соблюдение требований к структуре работы	+	+	+	+
Качество оформления работы с учетом требований	+	+	+	+
Информационная культура (цитирование, оформление списка использованной литературы)	+	+	+	+
Общая оценка				

Письменная работа (эссе)

Оценка по номинальной шкале	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части последовательно, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) применяются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей пользуется научным языком; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Хорошо	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, задача заинтересовать читателя в целом выполнена; в основной части последовательно, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно применяются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей обучающийся чаще всего пользуется научным языком.
Удовлетворительно	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи; язык работы в целом не соответствует предъявляемому уровню.
Неудовлетворительно	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме эссе; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; средства связи не обеспечивают связность изложения; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Практическое (практико-ориентированное) задание

Оценка по номинальной шкале	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя профессиональную терминологию.
Хорошо	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последова-

Оценка по номинальной шкале	Характеристики ответа обучающегося
	тельно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональную терминологию.
Удовлетворительно	Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, путаясь в профессиональных понятиях.
Неудовлетворительно	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.3.1. Материалы для подготовки к зачету

Таблица 12

Материалы, необходимые для оценки знаний (примерные теоретические вопросы) к зачету

№ п/п	Примерные формулировки вопросов	Код компетенций
1.	Возникновение и развитие экологии как науки, её предмет.	УК-1
2.	Основные методы и законы экологии	УК-1
3.	Взаимоотношения природы и общества: исторический аспект.	УК-1
4.	Основные экологические принципы взаимодействия общества и природы.	УК-1
5.	Характеристика и состав биосферы.	УК-1
6.	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Основные свойства биосферы.	УК-1
7.	Свойства и функции живых систем.	УК-1
8.	Популяционно-видовой уровень организации живых организмов.	УК-1
9.	Экосистемный уровень живых систем. Устойчивость экосистем и их изменения.	УК-1
10.	Биоценоз и экологическая ниша..	УК-1
11.	Среда обитания и экологические факторы. Абиотические и биотические факторы.	УК-1
12.	Глобальные экологические проблемы современности.	УК-1
13.	Общие закономерности действия факторов среды на организмы.	УК-1
14.	Экологические последствия загрязнения природной среды.	УК-1
15.	Антропогенное загрязнение окружающей среды, его основные виды.	УК-1
16.	Техногенные аварии и катастрофы.	УК-1
17.	Основные пути преодоления экологического кризиса.	УК-1
18.	Управление экологическим развитием и экологизацией.	УК-1
19.	Основные принципы экологического развития.	УК-1
20.	Формирование нового экологического сознания. Антропоцен-	УК-1

	тризм и экоцентризм.	
21.	Состояние экологии в Российской Федерации. Экологическая политика государства.	

Таблица 13

**Материалы, необходимые для оценки умений и владений
(примерные практико-ориентированные задания)**

№ п/п	Темы примерных практико-ориентированных заданий	Код компетенций
1.	Решение экологических заданий по темам курса	УК-1
2.	Составление словаря экологических терминов	УК-1

**6.3.2. Темы и методические указания по подготовке рефератов,
эссе и творческих заданий по дисциплине**

Темы рефератов (эссе, творческих заданий)

1. Структура современной экологии.
2. Окружающая среда и ее элементы.
3. Основные категории экологии.
4. Характеристика системы «человек – общество – природа».
5. Проблемы выживания в современном мире.
6. Воздействие техногенных катастроф на окружающую среду.
7. Фактор экологической среды в развитии личности.
8. Человек как социальное и биологическое явление.
9. Учение В. И. Вернадского о биосфере.
10. Биосферный подход к решению экологических проблем.
11. Общечеловеческие ценности как оптимальная форма взаимодействия человека с природой.
12. Экологические аспекты этногенеза.
13. Нравственный аспект взаимоотношений человека и природы.
14. Природа как ценность.
15. Проблемы сохранения биологического разнообразия видов, экосистем.
16. Современный экологический кризис и основные пути его преодоления.
17. Перспективы развития взаимоотношений природы и общества.
18. Экологические проблемы современной энергетики.
19. Экологическая ситуация на Урале.
20. Антропогенное загрязнение окружающей среды (на примере России или Урала).
21. Воздействие ядерной энергетики на окружающую среду.
22. Влияние природно-экологических факторов на здоровье людей.
23. Основные этико-экологические доктрины взаимоотношений человека и природы.
24. Экономические проблемы экологически безопасного и устойчивого развития России.
25. Проблемы экологизации воспитания.
26. Экологическое воспитание личности: проблемы и пути реализации.
27. Экологизация образования: проблемы и пути их решения.
28. Формирование экологической культуры у студенчества.
29. Экологическая культура личности.
30. Экология и здоровье человека

31. Правовая охрана окружающей среды в процессе производственной деятельности.

32. Природоохранная деятельность. Показатели результатов природоохранной деятельности.

33. Экономические рычаги рационального природопользования.

34. Затраты экологического назначения и их эффективность.

35. Отражение проблем природопользования в народном творчестве.

36. История и современность международного природоохранного движения.

37. Глобальные международные экологические проблемы. Пути их решения.

Методические указания

Приступая к выполнению заданий, обучающийся должен знать, что работа будет зачтена при условии соблюдения следующих требований:

1. Знание текстов рекомендованной литературы и использование этого знания в работе.

2. Использование обучающимся нескольких источников (статей, монографий, справочной и другой литературы) для раскрытия избранной темы.

3. Культура и академические нормы изложения материала: обязательное указание на источники, грамотное цитирование авторов (прямое и косвенное), определение собственной позиции и обязательный собственный комментарий к приводимым точкам зрения.

4. Соблюдение требований к структуре и оформлению.

Требования к структуре и оформлению

Структура. Работа состоит из введения, основной части, заключения. Во введении необходимо определить цель и задачи работы. В основной части обязательны ссылки на номера библиографических записей в списке использованной литературы. В заключении необходимо сделать основные выводы. Список использованной литературы помещается после заключения. Библиографические записи нумеруются и располагаются в алфавитном порядке.

Оформление. Шрифт гарнитуры *Times New Roman*, кегль 12 или 14, через 1,5 интервала. Работу печатать на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4 с соблюдением полей: левое – 30 мм, правое, верхнее и нижнее – 20 мм.

Выполненная работа должна быть скреплена. Работа открывается титульным листом. Затем следует «Оглавление». Порядковые номера страниц указываются внизу страницы с выравниванием от центра. Не допускается расстановка нумерации страниц от руки. Первой страницей считается титульный лист, но на нем цифра «1» не ставится. Каждый раздел всегда начинается с новой страницы.

Работа может быть иллюстрирована, но не допускается использование иллюстраций, вырезанных из книг, журналов и других изданий.

6.3.3. Методические указания по выполнению курсовой работы

Курсовая работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

6.3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля формирования компетенций

6.3.4.1. Планы семинарских занятий

Семинар №1. Тема «Экология: ее предмет, основные проблемы и место в системе познания человеком окружающего мира»

Вопросы для обсуждения:

1. История развития экологии:
 - Предыстория (Ботаническая география. Понятие биоценоза. Дарвин и наука экология).
 - Начало XX века. Расширение экологической мысли (Биосфера: Эдуард Зюсс, Генри Чандлер Коулз, Владимир Иванович Вернадский).
2. Влияние экологии на социальные и гуманитарные науки.
3. Современная экология. Место и роль экологии в жизни человека и общества. Значение экологического образования.
4. Глобализация экологии и ее значение для будущего человечества.

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 2. Тема «Организм как живая целостная система»

Вопросы для обсуждения:

1. Уровни организации жизни на Земле.
2. Развитие организма как живой целостной системы.
3. Основные свойства и функции организмов.

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 3. Тема «Взаимодействие организма и среды обитания»

Вопросы для обсуждения:

1. Среда обитания и экологические факторы.
2. Адаптации живых организмов.
3. Значение физических и химических факторов среды и живых организмов

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 4. Тема «Экосистемный и популяционный уровень организации живых систем»

Вопросы для обсуждения:

1. Определение и сущность экосистем и популяций.
2. Связи организмов в экосистемах.

3. Популяции. Основные динамические характеристики
4. Взаимодействие между экосистемами и популяциями.
5. Динамика популяций и экосистем.

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 5. Тема «Биосфера – глобальная экосистема Земли»

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и сущность биосферы.
2. Учение В. И. Вернадского о биосфере.
3. Живое вещество биосферы.
4. Концепция ноосферы.

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 6. Тема «Биосоциальная природа человека и экология»

Вопросы для обсуждения:

1. Человек - центральный объект современной экологии. Биосоциальная природа человека как отражение эволюционно обусловленной иерархии системы живой природы.
2. Адаптация – важнейший биологический фактор физического выживания человека в меняющихся условиях. Популяционная характеристика человека.
3. Значение биологического наследия человека в современных условиях жизни.
4. Природные ресурсы Земли как фактор выживания человека.

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 7. Тема «Экология и здоровье человека».

Вопросы для обсуждения:

1. Экологические аспекты здоровья.
2. Оценка воздействий на окружающую и среду и здоровье.
3. Связь гигиены и окружающей среды.
4. Гигиена и здоровье человека. Приоритетные области в основах политики здоровья РФ.

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 8. Тема «Антропогенное воздействие на окружающую природную

среду»

Вопросы для обсуждения:

1. Природное и антропогенное загрязнение окружающей среды.
2. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу.
3. Экологические последствия загрязнения природной среды,
4. Антропогенное воздействие на биотические сообщества (животный и растительный мир).

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 9. Тема «Современный экологический кризис и пути его преодоления»

Вопросы для обсуждения:

1. Основные причины глобального экологического кризиса.
2. Современные экологические катастрофы и их последствия.
3. Реальные и потенциальные экологические опасности.
4. Комплексный характер современных экологических проблем и путей их решения.

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 10. Тема «Экологическая ситуация в Российской Федерации и на Урале»

Вопросы для обсуждения:

1. Состояние окружающей среды в РФ и на Урале.
2. Основные загрязнители окружающей среды.
3. Проблемы твердых бытовых отходов и пути их решения.
4. Радиоактивность окружающей среды как экологический фактор. Естественные и техногенные (искусственные) источники радиоактивности.
5. Механизмы исполнения Закона «Об охране окружающей среды».

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

Семинар № 11. Тема «Экологическая защита и охрана окружающей среды»

1. Основные принципы охраны окружающей среды и регионального природопользования
2. Экологическая безопасность и ее уровни.
3. Природоохранное законодательство и нормирование качества окружающей природной среды.

4. Стратегия существования и развития цивилизации.

Материалы для подготовки семинару см. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

6.3.4.2. Задания для практических занятий

Практические занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий

Мелкогрупповые/индивидуальные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока)

Контрольная работа в учебном процессе не используется.

6.3.4.5. Тестовые задания

Тестовые задания включены в фонд оценочных средств. Используются тестовые задания в форме выбор одного, двух и более правильных ответов из предложенных, установление соответствия (последовательности), кейс-задания.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 301 от 05.04.2017) и локальными актами (положениями) образовательной организации «Об организации учебной работы» (утв. 25.09.2017), «О порядке проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры» (утв. 25.09.2017), «О порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры» (утв. 24.09.2018).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине отражены в 4 разделе «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий».

Анализ и мониторинг промежуточной аттестации отражен в сборнике статистических материалов: «Итоги зимней (летней) зачетно-экзаменационной сессии».

2. Для подготовки к промежуточной аттестации рекомендуется пользоваться фондом оценочных средств:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (см. п. 6.1);
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных

этапах их формирования, описание шкал оценивания (см. п. 6.2);

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (см. п. 6.3).

3. Требования к прохождению промежуточной аттестации (зачет). Обучающийся должен:

- принимать участие в семинарских занятиях;
- своевременно выполнять самостоятельные задания;
- пройти тестирование в режиме самообучения и самоконтроль.

4. Во время промежуточной аттестации используются:

– список теоретических вопросов и база практических заданий, выносимых на зачет ;

- описание шкал оценивания;
- справочные, методические и иные материалы.

5. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья фонды оценочных средств адаптированы за счет использования специализированного оборудования для инклюзивного обучения. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Печатные и (или) электронные образовательные ресурсы¹

1. Асатуров, М. Л. Основы экологии : учебное пособие / М. Л. Асатуров. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2015. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145169> (дата обращения: 15.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Коробкин, В. И. Экология / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 18-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 602 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.
3. Основы общей экологии : учебное пособие / Г. Т. Армишева, Г. М. Батракова, И. С. Глушанкова [и др.]. — Пермь : ПНИПУ, 2017 — Часть 2 : Прикладная экология — 2017. — 298 с. — ISBN 978-5-398-01797-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161025> (дата обращения: 15.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Траулько, Е. В. Экологические основы природопользования и экология здоровья : учебное пособие / Е. В. Траулько. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-7782-3382-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118086> (дата обращения: 15.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

¹ Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами осуществляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5. Шилов, И. А. Экология : учеб. для бакалавров / И. А. Шилов. - Москва : Высшая школа, 2012. - 512 с. - Текст : непосредственный.

7.2. Информационные ресурсы

7.2.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных:

Библиотека диссертаций и рефератов России .– Режим доступа:

<http://www.dslib.net>

Единое окно доступа к информационным ресурсам.– Режим доступа:

<http://window.edu.ru>

«Киберленинка» Научная электронная библиотека.– Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru>

Научная электронная библиотека E-library .– Режим доступа:

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная библиотека – Режим доступа:[http://xn--90ax2c.xn--](http://xn--90ax2c.xn--p1ai/)

[p1ai/](http://xn--90ax2c.xn--p1ai/)

Национальный открытый университет.– Режим доступа :<http://www.intuit.ru/>

Росинформкультура: рос.система науч.-информ. Обеспечения культур. Деятельности: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://infoculture.rsl.ru/RSKD/main.htm>

Российская книжная палата.– Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru/>

ЭБС «Лань» – Режим доступа:<http://e.lanbook.com>

ЭБС «Руконт» — Режим доступа: <http://rucont.ru>

Polpred.com. Обзор СМИ. Россия и зарубежье – Режим доступа:

<http://polpred.com/news>

Информационные справочные системы:

Использование информационных систем по дисциплине не предусмотрено

7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

<http://www.intuit.ru/> – Национальный открытый университет

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Комплексное изучение обучающимися дисциплины предполагает: овладение материалами лекций, учебной и дополнительной литературой, указанной в рабочей программе дисциплины; творческую работу обучающихся в ходе проведения семинарских (практических, индивидуальных) занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы обучающихся.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты обучающимися во внимание. Основой для подготовки обучающегося к семинарским занятиям являются лекции и издания, рекомендуемые преподавателем (см. п. 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы).

Основной целью семинарских занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения обучающимися самостоятельной работы, обсуждение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия. При обсуждении на семинарах сложных и дискуссионных вопросов и проблем

используются методики интерактивных форм обучения (*круглый стол, дискуссия, проект*), что позволяет погружать обучающихся в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки умений и владений.

Для успешной подготовки к семинарским занятиям обучающиеся в обязательном порядке, кроме рекомендуемой к изучению литературы, электронных изданий и интернет-ресурсов, должны использовать публикации по изучаемой теме в журналах: Журналы «Гео» <http://jurnali-online.ru/geo>, «Арктика и Антарктика» https://nbpublish.com/e_arctic/#32632, «Биосфера» <http://21bs.ru/index.php/bio>. «Будь здоров!» <http://jurnali-online.ru/bud-zdorov>, «Здоровье. Медицинская экология. Наука» <https://www.hmes-journal.com/archiv-ru>, «Вестник экологического образования в России» <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535081>, «Вокруг света» <http://www.vokrugsveta.ru/vs/>, «География и природные ресурсы» <http://www.irigs.irk.ru/gipr/>, «Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата» https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=3238, «Отходы и ресурсы», <https://resources.today/o-zhurnale.html>, [https://eco-apatity.jimdofree.com /книги /электронные версии журналов -и-газет-экологической тематики](https://eco-apatity.jimdofree.com/книги/электронные%20версии%20журналов%20и%20газет%20экологической%20тематики).

Для выполнения заданий самостоятельной работы в письменной форме по темам обучающиеся, кроме рекомендуемой к изучению литературы, электронных изданий и интернет-ресурсов, должны использовать публикации по изучаемой теме в журналах: Этнографическое обозрение: Журналы «Гео» <http://jurnali-online.ru/geo>, «Арктика и Антарктика» https://nbpublish.com/e_arctic/#32632, «Биосфера» <http://21bs.ru/index.php/bio>. «Будь здоров!» <http://jurnali-online.ru/bud-zdorov>, «Здоровье. Медицинская экология. Наука» <https://www.hmes-journal.com/archiv-ru>, «Вестник экологического образования в России» <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34535081>, «Вокруг света» <http://www.vokrugsveta.ru/vs/>, «География и природные ресурсы» <http://www.irigs.irk.ru/gipr/>, «Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата» https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=3238, «Отходы и ресурсы», <https://resources.today/o-zhurnale.html>, [https://eco-apatity.jimdofree.com /книги /электронные версии журналов -и-газет-экологической тематики](https://eco-apatity.jimdofree.com/книги/электронные%20версии%20журналов%20и%20газет%20экологической%20тематики); (задания для самостоятельной работы см. в Разделе 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине).

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) с обучающимися в ходе изучения материала данной дисциплины.

Выбор методов обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется с учетом особенностей восприятия ими учебной информации, содержания обучения, методического и материально-технического обеспечения. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.

Таблица 14

Оценочные средства по дисциплине с учетом вида контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Виды контроля
--	---	---------------

Аттестация в рамках текущего контроля	Средство обеспечения обратной связи в учебном процессе, форма оценки качества освоения образовательных программ, выполнения учебного плана и графика учебного процесса в период обучения студентов.	Текущий (аттестация)
Доклад	Средство оценки владения навыками публичного выступления по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Текущий (в рамках самостоятельной работы и семинара)
Зачет	Формы отчетности обучающегося, определяемые учебным планом. Зачеты служат формой проверки качества выполнения обучающимися учебных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий.	Промежуточный
Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Текущий (в рамках семинара)
Разноуровневые задачи и задания	Оценочное средство для отработки умений и владения навыками. Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Текущий (в рамках практического занятия или сам. работы)
Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, основываясь прежде всего на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования, а также собственных взглядах на нее.	Текущий (в рамках сам. работы)

Семинар	Один из основных методов обсуждения учебного материала и инструмент оценки степени его усвоения. Семинары проводятся по наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы с целью углубленного изучения дисциплины, привития обучающимся владения навыками самостоятельного поиска и анализа информации, формирования и развития научного мышления, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение.	Текущий
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Текущий (в рамках входной диагностики, контроля по любому из видов занятий), промежуточный
Эссе (в рамках самостоятельной работы)	Средство, позволяющее оценить сформированность владения навыками самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Текущий (в рамках самостоятельной работы)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине оснащены оборудованием (учебная мебель) и техническими средствами обучения (компьютерная техника, мультимедийное оборудование, проводной интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

– лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office 2007, Google Chrome, Internet Explorer

Лист изменений в рабочую программу дисциплины

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения и дополнения:

Учебный год	Реквизиты протокола Ученого совета	Номер раздела, подраздела	Содержание изменений и дополнений
2022/23	протокол № 8 от 30.06.2022	Р.7, пп.7.1, 7.2	Дополнен перечень печатных и электронных образовательных ресурсов, профессиональных баз данных
2023/24	протокол № 8 от 29.05.2023		Без изменений
2024/25	протокол № 11 от 27.05.2024	Р.7.1	Переработан список литературы
2025/26	протокол № 8 от 26.05.2025		Без изменений

Учебное издание

Автор-составитель
Виталий Семенович Толстиков

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

программа бакалавриата
профиль «Музейная деятельность и проектирование в сфере историко-культурного
наследия»
по направлению подготовки 51.03.04 Музеология и охрана объектов культурного и при-
родного наследия

квалификация: бакалавр

Печатается в авторской редакции

Подписано к печати
Формат 60х84/16
Заказ

Объем п. л. 2.6
Тираж 100 экз.

Челябинский государственный институт культуры
454091, Челябинск, ул. Орджоникидзе, 36а
Отпечатано в типографии ЧГИК. Ризограф
