

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

_____ 29 мая _____ 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 20F5B82B6FCD3E163457DD0BEA039495
Владелец: Патрусова Алена Михайловна
Действителен: с 02.06.2025 до 26.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.07 Региональная экология

Закреплена за кафедрой **Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Учебный план **b050306_26_ЭБиОТ.plx**
05.03.06 Экология и природопользование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 4, Контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	15	15	15	15
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	45	45	45	45
Контактная работа	45	45	45	45
Сам. работа	63	63	63	63
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.хим.н., доц., Варфоломеев А.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Региональная экология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

05.03.06 Экология и природопользование

утвержденного приказом ректора от 02.02.2026 № 62.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Протокол от 22.04.2026 г. № 9

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.

№ 9 от 28.04.2026 г.

Ответственный за реализацию ОПОП _____

Никифорова В.А.

Директор библиотеки _____

Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 26 _____

Визирование РПД для исполнения в учебном году

Председатель МКФ

_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании кафедры**Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обеспечение профессионального экологического образования, способствующего формированию научного мировоззрения, основанного на знаниях об окружающей среде, рациональном природопользовании, экологических проблемах и задачах страны и своего региона.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.08.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Геохимия окружающей среды	
2.1.2	Философия	
2.1.3	Основы ресурсоэффективных технологий природопользования	
2.1.4	Учение о биосфере	
2.1.5	Учебная (ознакомительная: эколого-биологическая) практика	
2.1.6	Введение в профессиональную деятельность	
2.1.7	Экологическая география	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Оценка воздействия на окружающую среду	
2.2.2	Основы экологических технологий производств	
2.2.3	Экологический менеджмент	
2.2.4	Геоэкология	
2.2.5	Методы экологических исследований и прогнозирования загрязнений природной среды	
2.2.6	Геоинформационные технологии в экологии и природопользовании	
2.2.7	Устойчивое развитие	
2.2.8	Экологический мониторинг	
2.2.9	Экология человека и социально-демографические проблемы	
2.2.10	Современное законодательство в сфере природопользования и охраны окружающей среды	
2.2.11	Производственная (технологическая) практика	
2.2.12	Производственная (преддипломная) практика	
2.2.13	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.14	Управление экологической безопасностью	
2.2.15	Инженерные методы защиты гидросферы	
2.2.16	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

Знать: основные положения регионального и муниципального экологического законодательства; экологическую ситуацию в основных природных зонах и макрорегионах России, иметь представление об основных факторах её формирования и возможных путях оптимизации; методы сбора и анализа информации по региональной экологии, источники получения научной информации для повышения профессиональной квалификации.

Уметь: выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез экологически значимой информации, полученной из разных источников; формулировать представление о современном экологическом состоянии окружающей среды Иркутской области.

Владеть: навыками выявления причинно-следственных связей, способствующих возникновению экологических проблем и ситуаций.

ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Применяет знание теоретических основ природопользования в профессиональной деятельности

Знать: основные количественные показатели, используемые для оценки и управления качеством окружающей среды на селитебных территориях; географические, экономические и социальные основы устойчивого развития на региональном уровне; компоненты региональной экологической политики.

Уметь: давать оценку систем территориальной охраны природы, быть готовым к созидательной экологической деятельности, активизации усилий по выявлению, изучению и сохранению ценных природных территорий и объектов; определять влияние эколого-географического положения России на экологическую ситуацию в регионах и природных зонах страны, определять вид и степень

ущерба, причиненного основными типами экологических бедствий.								
Владеть: различными подходами к решению экологической проблемы состояния атмосферы в регионах и крупнейших городах России; организационно-управленческими навыками в профессиональной и социальной деятельности.								
ОПК-2.3: Использует теоретические знания в области охраны природы в профессиональной деятельности								
Знать: природно-ресурсный потенциал Иркутской области и закономерности влияния хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды региона; типовые положения об особо охраняемых природных территориях.								
Уметь: осуществлять действия, направленные на освоение социального опыта территориальной охраны природы.								
Владеть: различными способами сохранения экосистемного разнообразия, особенностями подходов в охране окружающей среды в различных регионах России.								
ОПК-3: Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности								
ОПК-3.2: Применяет базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности								
Знать: основные виды антропогенных воздействий на природную среду региона; методы региональных экологических исследований и их специфику.								
Уметь: применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности; применять индикаторы экологической политики, учитывая специфику региона; анализировать основные направления воздействия экологически опасных отраслей на состояние окружающей среды и обуславливающие их причины.								
Владеть: навыками регионального экологического мониторинга и работы с картографической информацией.								
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы компетен	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Регионоведение. Региональные исследования. Районирование.						
1.1	Лек	Регионоведение. Предмет и методы региональных исследований.	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.6 Э1 Э3 Э4	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
1.2	Ср	Регионоведение. Предмет и методы региональных исследований.	4	3	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.6 Э1	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
1.3	Пр	Регионоведение. Предмет и методы региональных исследований.	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э12	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
1.4	Лек	Районирование. Отраслевая, территориальная, экономическая структура регионов.	4	0,5	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.6 Э1 Э4	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
1.5	Пр	Районирование. Отраслевая, территориальная, экономическая структура регионов.	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.6 Э2 Э3	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
1.6	Ср	Районирование. Отраслевая, территориальная, экономическая структура регионов.	4	4	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э12	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
1.7	Лек	Административно-территориальное деление Российской Федерации и экологическая безопасность страны	4	0,5	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.6 Э1 Э3 Э4	0,5	лекция-дискуссия, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
1.8	Ср	Административно-территориальное деление Российской Федерации и экологическая безопасность страны	4	3	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э12	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2

1.9	Зачёт	Подготовка к зачёту	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.6 Э3 Э4	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
	Раздел	Раздел 2. Состояние окружающей среды в России и экологические проблемы общенационального масштаба						
2.1	Лек	Качество природной среды и состояние природных ресурсов	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	1	лекция-дискуссия, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
2.2	Пр	Качество природной среды и состояние природных ресурсов	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э5 Э6	1	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
2.3	Ср	Качество природной среды и состояние природных ресурсов	4	4	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э12	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
2.4	Лек	Особо охраняемые природные территории	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э3 Э4 Э5 Э6 Э9	1	проблемная лекция, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
2.5	Ср	Особо охраняемые природные территории	4	3	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э9 Э12	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
2.6	Лек	Хозяйственное развитие страны и экологические проблемы	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.6 Э3 Э4 Э5 Э6	1	проблемная лекция, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
2.7	Пр	Хозяйственное развитие страны и экологические проблемы	4	3	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4 Л2.6 Э5 Э6	1	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
2.8	Ср	Хозяйственное развитие страны и экологические проблемы	4	3	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э12	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
2.9	Зачёт	Подготовка к зачёту	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.6 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
	Раздел	Раздел 3. Экология Иркутской области						
3.1	Лек	Традиционное природопользование в Приангарье	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1	1	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.2	Ср	Традиционное природопользование в Приангарье	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э11 Э13	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2

3.3	Лек	Природные условия и ресурсы Иркутской области	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Э3 Э4 Э7	1	лекция-дискуссия, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.4	Пр	Природные условия и ресурсы Иркутской области	4	3	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2 Э3 Э7 Э8 Э11	2	дискуссия с разбором конкретных ситуаций и текущим контролем, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.5	Ср	Природные условия и ресурсы Иркутской области	4	4	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э7 Э8 Э11 Э13	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.6	Лек	Современная хозяйственная деятельность региона и её воздействие на природную среду	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Э4 Э7	1	лекция-дискуссия, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.7	Пр	Современная хозяйственная деятельность региона и её воздействие на природную среду	4	3	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э3 Э7 Э8	1	сотрудничество в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.8	Ср	Современная хозяйственная деятельность региона и её воздействие на природную среду	4	4	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э7 Э8 Э13 Э14	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.9	Лек	Качество окружающей среды региона. Региональные экологические проблемы.	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Э4 Э5 Э7 Э10 Э11	2	проблемная лекция, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.10	Пр	Качество окружающей среды региона. Региональные экологические проблемы.	4	4	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э5 Э7 Э8 Э10 Э11 Э13	1	дискуссия с разбором конкретных ситуаций и текущим контролем, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.11	Ср	Качество окружающей среды региона. Региональные экологические проблемы.	4	4	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 Э8 Э10 Э11	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.12	Лек	Управление природопользованием и охраной природы в Иркутской области	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Э7 Э11 Э14	1	проблемная лекция, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2

3.13	Пр	Управление природопользованием и охраной природы в Иркутской области	4	4	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э7 Э8 Э11 Э14	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.14	Ср	Управление природопользованием и охраной природы в Иркутской области	4	4	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3 Э7 Э8 Э11 Э13 Э14	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.15	Контр.раб.	Выполнение контрольной работы	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э3 Э7 Э8	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
3.16	Зачёт	Подготовка к зачёту	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э3 Э7 Э8	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
	Раздел	Раздел 4. Состояние и охрана окружающей среды в федеральных округах Российской Федерации						
4.1	Лек	Состояние и охрана окружающей среды в федеральных округах	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.6 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э12	0,5	проблемная лекция, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.2	Пр	Центральный федеральный округ	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	сотрудниче- ство в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.3	Ср	Центральный федеральный округ	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.4	Пр	Северо-Западный федеральный округ	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	сотрудниче- ство в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.5	Ср	Северо-Западный федеральный округ	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.6	Пр	Южный федеральный округ	4	0,5	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	сотрудниче- ство в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.7	Ср	Южный федеральный округ	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2

4.8	Пр	Северо-Кавказский федеральный округ	4	0,5	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	сотрудниче- ст во в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.9	Ср	Северо-Кавказский федеральный округ	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.10	Пр	Приволжский федеральный округ	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	сотрудниче- ст во в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.11	Ср	Приволжский федеральный округ	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.12	Пр	Уральский федеральный округ	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	сотрудниче- ст во в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.13	Ср	Уральский федеральный округ	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.14	Пр	Сибирский федеральный округ	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э13	0,5	сотрудниче- ст во в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.15	Ср	Сибирский федеральный округ	4	3	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э11 Э13	0	УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.16	Пр	Дальневосточный федеральный округ	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	сотрудниче- ст во в малых группах с текущим контролем, УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.17	Ср	Дальневосточный федеральный округ	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2

4.18	Контр.раб.	Выполнение контрольной работы	4	2	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э3 Э6 Э7 Э9 Э10 Э11	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2
4.19	Зачёт	Подготовка к зачёту	4	1	УК-1.1 ОПК-3.2 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	УК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Технология проблемного обучения (постановка научной и учебной задачи перед обучающимися, в процессе решения задачи обучающиеся учатся самостоятельно находить необходимую информацию, способы решения, осуществляется развитие познавательной активности, творческого мышления и иных личных качеств)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – дискуссия)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (проблемная лекция)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено учебным планом.

6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачёту, ПЗ, тестовые задания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Дергачев В. А., Вардомский Л. Б.	Регионоведение: учебное пособие	Москва: Юнити, 2017	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685004
Л1. 2	Хван, Т. А.	Экология. Основы рационального природопользования: учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/578999
Л1. 3	Гурова, Т. Ф.	Экология и рациональное природопользование : : учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/562331

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Антипов А.Н.	Атлас. Иркутская область: экологические условия развития: атлас	Москва; Иркутск: Роскартография; Институт географии СО РАН, 2004	7	
Л2. 2	Кузьбожев Э.Н., Козьева И.А., Световцева М.Г.	Экономическая география и регионалистика (история, методы, состояние и перспективы размещения производительных сил): учебное пособие	Москва: Юрайт, 2011	26	
Л2. 3	Юшков Н.Н., Ерофеева М.Р.	Доклад о состоянии окружающей среды города Братска в 2012 году: научное издание	Братск: БрГТУ, 2014	10	
Л2. 4	Никифорова В.А., Перцева Т.Г., Прохоренко Е.А., Никифорова А.А.	Экология и здоровье молодого поколения Восточной Сибири: монография	Братск: БрГУ, 2014	5	
Л2. 5	Окрут С. В., Зеленская Т. Г., Степаненко Е. Е., Поспелова О. А., Корнилов Н. И., Коровин А. А.	Основы регионоведения: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438790
Л2. 6	Байлагасов Л. В.	Региональное природопользование: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный каталог библиотеки БрГУ	http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
Э2	Электронная библиотека БрГУ	http://ecat.brstu.ru/catalog
Э3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»	http://biblioclub.ru
Э4	Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»	http://e.lanbook.com
Э5	Методический центр "Эколайн"	http://ecoline.ru
Э6	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	http://www.mnr.gov.ru
Э7	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области	http://irkobl.ru/sites/ecology
Э8	Сайт администрации города Братска. Экология	http://www.bratsk-city.ru/ekologiya/
Э9	Особо охраняемые территории Российской Федерации. Минприроды Российской Федерации	http://www.zapoved.ru/
Э10	ФГБУ «Иркутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»	https://www.irmeteo.ru/
Э11	Охрана озера Байкал	http://geol.irk.ru/baikal/
Э12	Национальная электронная библиотека НЭБ	http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/
Э13	Сибирский экологический журнал. Научный журнал. Новосибирск: СО РАН, 2012-2018 гг.	https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=482595
Э14	Братская межрайонная природоохранная прокуратура	https://www.irkproc.ru/newstype/61.html

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
---------	---

7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level		
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC		
7.3.1.4	doPDF		
7.3.1.5	LibreOffice		
7.3.1.6	Ай-Логос		
7.3.1.7	Chrome		
7.3.1.8	Avast		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)		
7.3.2.2	Национальная электронная библиотека НЭБ		
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ		
7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ		
7.3.2.6	«Университетская библиотека online»		
7.3.2.7	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система		
7.3.2.8	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»		
7.3.2.9	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система		
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3106	Лаборатория промышленной экологии (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Телевизор Xiaomi TV A pro 75"; - Ноутбук ASUS VivoBook 17X M3704YA-AU 129 17.3" -Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;	Пр
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 160/10 Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3307	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Телевизор HYUNDAI H-LED 75; - Робот-тренажер Георгий;	Лек

		Дополнительно: - комбинированная доска - 1 шт. - шкаф для документов. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 60 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;	
3307	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Телевизор HYUNDAI H-LED 75; - Робот-тренажер Георгий; Дополнительно: - комбинированная доска - 1 шт. - шкаф для документов. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 60 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;	Зачёт

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, лабораторном или практическом занятии.

- практические занятия

Практические занятия реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.