

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

_____ 15 мая _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.01 Экологическая география

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

Учебный план б050306_25_ЭБиОТ.plx
05.03.06 Экология и природопользование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 1, Экзамен 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
Неделя	17		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17	34	34
Практические	17	17	34	34	51	51
В том числе инт.	20	20	20	20	40	40
Итого ауд.	34	34	51	51	85	85
Контактная работа	34	34	51	51	85	85
Сам. работа	74	74	21	21	95	95
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Варданян Маргарит Андраниковна _____

Рабочая программа дисциплины

Экологическая география

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 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Протокол от 22.04.2025 г. №11

Срок действия программы: 4 г

Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.

22.04.2025 г. №8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Никифорова В.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 20 _____

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	формирование представлений о строении и качественном своеобразии географической оболочки, современном экологическом состоянии природных комплексов (ландшафтов) в пределах крупных регионов России, ландшафтно-географическом и эколого-географическом подходах в решении экологических проблем на региональном уровне
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.08.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении основных общеобразовательных программ
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Учение о биосфере
2.2.2	Современные экологические проблемы

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

ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.3: Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования

знать: основные понятия и термины экологической географии;

уметь: использовать основные методы, способы и подходы в изучении природных комплексов (ландшафтов) в пределах крупных регионов России;

владеть: навыками применения основных понятий и терминов экологической географии при изучении дисциплин профессиональной направленности;

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

ОПК-2.1: Использует теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

знать: концептуальную основу экологической географии как междисциплинарного направления;

уметь: составлять эколого-географическую характеристику зональных природных комплексов (ландшафтов) и области высотной поясности;

владеть: навыками интерпретации научных сведений и справочных материалов;

ОПК-3: Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3.1: Владеет экологическими, биологическими, химическими методами исследований природной среды и методами поиска необходимой научно-технической информации в области охраны окружающей среды

знать: современное экологическое состояние зональных природных комплексов (ландшафтов) и областей высотной поясности;

уметь: проводить первичный анализ данных об экологическом состоянии ландшафтов в пределах крупных регионов России;

владеть: навыками интерпретации сведений из картографических источников при изучении природных комплексов Земли на локальном и региональном уровнях;

ОПК-3.2: Применяет базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

знать: основные экологические и технологические особенности предприятий важнейших отраслей хозяйства;

уметь: свободно ориентироваться в современных подходах и взглядах отечественных и зарубежных ученых на проблемы экологической географии;

владеть: методами и способами получения информации, навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач;

ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.1: Представляет и распространяет результаты своей профессиональной деятельности

знать: подходы (направления) в установлении экологических проблем на локальном и региональном уровне с целью оптимизации взаимоотношений между человеком и окружающей природной средой;

уметь: выявлять и решать проблемы, задачи экологического исследования на региональном уровне;

владеть: навыками прогнозирования и оценки экологического потенциала крупного города/ региона;

ОПК-6.2: Проектирует, систематизирует, представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

знать: существующие в настоящее время в географической науке различные научные концепции, составляющие предмет современной экологической географии;

уметь: проектировать свою научно-исследовательскую деятельность для решения задач профессионального содержания;

владеть: современными методами систематизации научной экологической информации для решения теоретических и практических задач; природопользования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Экологическая география как междисциплинарное научное направление и объекты её изучения						
1.1	Лек	Основные понятия и термины экологической географии. Методологические основы применения способов и подходов в изучении природных комплексов (ландшафтов) в пределах крупных регионов России	1	5	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3	2	Лекция-беседа
1.2	Лек	Географическая оболочка: пространственные подразделения, динамика, закономерности эволюции, геосферы и их взаимосвязь.	1	8	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3	4	Лекция-беседа
1.3	Лек	Территориальные социально-экономические системы. Решение экологических проблем на региональном уровне с целью оптимизации взаимоотношений между человеком и окружающей природной средой	1	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.2Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э2 Э3	4	Лекция-беседа
1.4	Пр	Географическая оболочка, её строение, качественное своеобразие.	1	3	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.3 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	2	Дискуссия
1.5	Пр	Экзогенные процессы и рельеф.	1	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.3 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	2	Дискуссия
1.6	Пр	Атмосфера как одна из геосфер географической оболочки: газовый состав, строение, воздушные массы и климатические фронты. Теплооборот и влагооборот в атмосфере. Гидросфера: структура, теплооборот и влагооборот. Мировой океан. Литосфера: границы и динамика, рельеф Земли.	1	10	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	6	Дискуссия

1.7	Ср	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию.	1	38	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Зачёт	Подготовка к зачету.	1	0	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел	Раздел 2. Ландшафтно-географические подходы в экологии						
2.1	Лек	Ландшафтная сфера и факторы её дифференциации. Учение о ландшафтах. Подходы к изучению ландшафтов.	2	3	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3	2	Лекция-беседа
2.2	Пр	Вертикальная и горизонтальная структура географической оболочки (ГО). Основные зональные факторы, определяющие региональную дифференциацию географической оболочки (ГО). Географическая зональность	2	6	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3	2	Дискуссия
2.3	Лек	Морфологическая структура ландшафта. Свойства ландшафтов. Ландшафты и принципы их классификации.	2	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.8 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Пр	Крупные природно-территориальные комплексы и биогенный оборот веществ. Орогенетическая зональность как один из факторов ландшафтной дифференциации. Секторность как результат физико-географической дифференциации земной поверхности по континентальности.	2	6	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.3 Л2.5 Л2.8 Э1 Э2 Э3	2	Дискуссия
2.5	Лек	Создание культурных ландшафтов (геосистем)	2	2	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.8 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Пр	Географические зоны (тип ландшафта) и зональность гидрологических процессов и явлений. Морфологическая структура ландшафтов	2	6	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.1 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.3 Э2 Э3	2	Дискуссия

2.7	Пр	Ландшафты и принципы их классификации. Основные варианты ландшафтной сферы Земли	2	6	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	2	Дискуссия
2.8	Ср	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию.	1	36	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Экзамен	Подготовка к экзамену.	2	18	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.1Л2.3 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел	Раздел 3. Эколого-географические основы почвоведения						
3.1	Лек	Факторы почвообразования	2	2	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.6 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3	2	Лекция-беседа
3.2	Лек	Морфологические признаки почвы	2	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.2Л2.2 Л2.9 Э1 Э2 Э3	4	Лекция-беседа
3.3	Лек	Состав и свойства почвы	2	2	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л1.2Л2.2 Л2.9 Э2 Э3	2	Лекция-беседа
3.4	Пр	Факторы почвообразования	2	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	Пр	Элементный состав почв и способы его выражения.	2	6	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л3.1 Л3.3 Э2 Э3	2	Работа в малых группах
3.6	Ср	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическому занятию.	2	21	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.7	Экзамен	Подготовка к экзамену.	2	18	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-1.3	Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)
Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))
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)

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

Учебным планом не предусмотрены

6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, экзамена. Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ, вопросы к зачету, экзаменационные вопросы.

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	Видяпин В.И.	Региональная экономика: Учебник для вузов	Москва: ИНФРА-М, 2005	10	
Л1. 2	Чурагулова З. С.	Почвоведение: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	1	https://e.lanbook.com/book/297029

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Видяпин В.И.	Экономическая география России: Учебник для вузов	Москва: Инфра-М, 2000	25	
Л2. 2	Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И.	Почвоведение: учебник	Москва: Юрайт, 2013	15	
Л2. 3	Варданын М.А.	Учение об атмосфере: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2016	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Химия/Варданын%20М.А.%20Учение%20об%20атмосфере.Учеб.пособие.2016.pdf
Л2. 4	Нестерова Л. А., Греков И. М.	Физическая география России: общая часть: практикум	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577814

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 5	Ларин С. И., Пинигина Е. П.	География. Землеведение: учебно-методическое пособие для студентов направлений: «География», «Гидрометеорология», «Картография и геоинформатика», «Экология и природопользование»: учебно-методическое пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573602
Л2. 6	Шальнев В. А., Конева В. В., Нефедова М. В., Ляшенко Е. А.	Физическая география мира и России: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457623
Л2. 7	Лысенко А. В., Водопьянова Д. С., Текеев Д. К.	Физическая география России: учебное пособие (курс лекций): курс лекций (лекция)	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596238
Л2. 8		Ландшафтоведение: учебное пособие (лабораторный практикум): практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596237
Л2. 9	Чурагулова З. С., Япарова Э. В.	Почвоведение. Основные методы аналитических работ: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	1	https://e.lanbook.com/book/312935

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Варданын М.А.	Ландшафтоведение: практикум	Братск: БрГУ, 2020	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Варданын%20М.А.Ландшафтоведение.Практикум.2020.PDF
Л3. 2	Варданын М.А.	Учение об атмосфере: методические указания к выполнению практических работ	Братск: БрГУ, 2012	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Химия/Варданын%20М.А.Учение%20об%20атмосфере.МУ.2012.pdf
Л3. 3	Варданын М.А.	Учение о гидросфере. Практикум: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2022	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Варданын%20М.А.Учение%20о%20гидросфере.Практикум.2022.pdf

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/catalog/search/?text=%E3%E5%EE%E3%F0%E0%F4%E8%FF&submit=%CD%E0%E9%F2%E8&interface=teacher
Э2	Электронная версия журнала "География"	https://geo.1sept.ru/
Э3	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.3	Chrome

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭОС "Образовательная платформа ЮРАЙТ"
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

7.3.2.4	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.6	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.7	«Университетская библиотека online»
7.3.2.8	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.9	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
1001	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005	Ср
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) 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
1234	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - Системный блок CPU 5000/RAM 2 Gb/HDD - 1; - Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» модель XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO - 1; - Интерактивная доска SMARTBoard 6801 со встроенным XGA проектором Unifi (д. 77"/195,6 см.) - 1; - Монитор TFT 19 LG1953S-SF - 1; Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 34 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Лек
3332	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Системный блок AMD Ryzen 5 7600X 6-Core Processor - 11 шт. Монитор MSI 23.8 MP242V – 11 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Полка книжная - 6 шт. Стол металлокаркасный - 2 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/10 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Пр
2420	Лаборатория общей неорганической химии №1	Основное оборудование: - Стол химический; - Шкаф вытяжной; - Муфельная печь. Дополнительно: - меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) - 26 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;	Зачёт
2422	Лаборатория общей неорганической химии №2	Основное оборудование: - Стол химический; - Шкаф вытяжной; - Шкаф сушильный; - Весы ВЛА-200М; - Весы ВЛКТ-500М. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 22 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;	Экзамен

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

При преподавании дисциплины "Экологическая география" предусматривается использованием активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой:

- лекция, проведение которой основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное

мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

- практическое занятие, нацеленное на эффективную отработку знаний студентов, тренировку умения проводить расчеты и применения теоретических знаний в решении конкретных задач.

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

- самостоятельная работа, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, заключается в работе студентов с лекционным материалом, поиске и анализе материалов из литературных и электронных источников информации по заданной теме, изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, изучении материала к практическим занятиям.

- текущий контроль учебных достижений обучающихся проводится на практических занятиях в процессе дискуссий, выполнения заданий в малых группах, защиты отчетов.

- консультации. В случае затруднений при изучении курса следует обращаться за письменной консультацией к своему преподавателю. Консультации можно получить по вопросам организации самостоятельной работы и по другим организационно-методическим вопросам.

- зачёт/экзамен. К зачёту/экзамену допускаются студенты, которые выполнили практические работы и защитили отчеты по ним.

Студентам рекомендуется начинать изучать дисциплину "Экологическая география" по разделам, предварительно ознакомившись с содержанием каждого из них. Один раздел дисциплины может включать несколько тем. Расположение материала курса в программе не всегда совпадает с расположением его в учебнике. При первом чтении рекомендуется не задерживаться на математических выводах, необходимо стараться получить общее представление об излагаемых вопросах, а также отмечать трудные или неясные места.

Рекомендуется следующая последовательность действий:

- составление простого или сложного плана прочитанных параграфов, объединенных одним разделом;
- составление кратких или развернутых тезисов, логически связанных и объединенных общей темой;
- освоение основных теоретических положений, математических зависимостей, а также принципов составления схем и моделей;
- фиксация в памяти главного и существенного.

Изучение курса должно обязательно сопровождаться выполнением самостоятельных заданий. Самостоятельную работу целесообразно начинать с внимательного ознакомления с теоретическими сведениями, далее рекомендуется ответить на вопросы для самопроверки и только после этого приступить к выполнению заданий практической работы. Студентам необходимо помнить, что большую роль в достижении ими высоких результатов играет самостоятельная учебная работа, направленная на изучение как отдельных разделов и тем дисциплины, так и на подготовку к текущим контрольным мероприятиям. Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературы. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

При подготовке к зачёту/экзамену рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам: повторить основные теоретические сведения по дисциплине, по каждой теме самостоятельно ответить на 2-3 вопроса.

В процессе консультации с преподавателем обучающемуся необходимо уяснить вопросы, вызвавшие затруднение при самостоятельном изучении курса. Консультации можно получить по вопросам организации самостоятельной работы и по другим организационно-методическим вопросам.