

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 16 июня _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.08 Ландшафтоведение

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

Учебный план b050306_23_Эко.plx
05.03.06 Экология и природопользование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Контрольная работа 2, Зачет 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Варданян М.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Ландшафтоведение

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 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Протокол от 12.04.2023 г. № 10

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Никифорова В.А. _____

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. _____ Протокол от 28.04.2023 г. № 11

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Никифорова В.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 27 _____
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование знаний о ландшафте как природно-территориальном комплексе, изучение строения, свойств, функционирования, динамики и эволюции ландшафтов, знакомство с ландшафтными районами РФ
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.08.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	География
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Почвоведение
2.2.2	Геоэкология
2.2.3	Биогеография

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

Индикатор 1	ОПК-1.3 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования
-------------	--

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

Индикатор 1	ОПК-2.1 Использует теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
-------------	--

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

Индикатор 1	ОПК-3.1 Владеет экологическими, биологическими, химическими методами исследований природной среды и методами поиска необходимой научно-технической информации в области охраны окружающей среды
-------------	---

Индикатор 1	ОПК-3.2 Применяет базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности
-------------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	содержание понятия ландшафт (общее, типологическое и индивидуальное), факторы и закономерности формирования и развития ландшафтной сферы Земли и природно-территориальных комплексов; природные компоненты и факторы дифференциации ландшафтной оболочки Земли; закономерности пространственно-временной организации и пространственно-временной изменчивости природных комплексов на разных уровнях дифференциации; иерархию природно-территориальных комплексов (геосистем), динамику, функционирование и эволюцию природных географических ландшафтов; место ландшафтоведения в системе наук о Земле, теоретические и прикладные задачи; соотношения понятий естественный, антропогенный и культурный ландшафт; типологию ландшафтно-территориальных структур; понятия устойчивости ландшафта, экологического и ресурсного потенциала ландшафта; подходы к определению показателей устойчивости, показатели экологического потенциала зональных ландшафтов России; принципы, методы и критерии выделения ландшафтных территориальных единиц; генезис, строение, функционирование и этапы эволюции региональных природных комплексов; ландшафтную структуру и сетки физико-географического районирования Иркутской области;
3.2	Уметь:
3.2.1	применять природоохранные технологии с целью недопущения негативного воздействия на природно-территориальные комплексы;
3.2.2	находить информацию из различных источников для решения проблем ландшафтоведческого свойства; свободно и правильно применять ландшафтную терминологию и номенклатуру при решении задач в области экологии и природопользования; разбираться в общих закономерностях функционирования и развития ландшафтов; устанавливать взаимосвязи между компонентами природно-территориального комплекса; на основе анализа топографической карты масштаба 1:25000 выделять ландшафтные территориальные единицы; проводить сбор и обработку исходных материалов для анализа ландшафтной структуры; подбирать методики прикладной оценки ландшафта;
3.3	Владеть:

3.3.1	навыками составления характеристик различных типов и видов ландшафтов; навыками прогноза последствий антропогенной деятельности, влияющей на состояние ландшафтных комплексов; навыками анализа гидроклиматических, геолого-геоморфологических, эдафических особенностей территории для характеристики абиогенных факторов природных комплексов разного уровня; навыками территориального и комплексного подходов при изучении природных объектов и явлений; навыками чтения ландшафтной карты и карты ландшафтного районирования.
-------	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Основы учения о ландшафтах						
1.1	Лек	Ландшафтная сфера и факторы её дифференциации Учение о ландшафтах. Подходы к изучению ландшафтов	2	5	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.4	3	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Лекция-беседа
1.2	Пр	Предмет и задачи курса ландшафтоведения. Вертикальная и горизонтальная структура географической оболочки (ГО). Основные зональные факторы, определяющие региональную дифференциацию географической оболочки (ГО). Географическая зональность	2	10	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л2.2 Л2.4	4	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Дискуссия. Работа в малых группах
1.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям	2	6	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
1.4	Зачёт	Подготовка к зачету	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.3Л2.2 Л2.4 Э2	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
1.5	Контр.ра б.	Выполнение контрольной работы	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.4 Э2	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
	Раздел	Раздел 2. Структура и свойства ландшафтов						
2.1	Лек	Морфологическая структура ландшафта Свойства ландшафтов	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Э1	4	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Лекция-беседа
2.2	Пр	Географические зоны (тип ландшафта) и зональность гидрологических процессов и явлений. Морфологическая структура ландшафтов	2	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л2.2 Л2.4	4	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Дискуссия. Работа в малых группах
2.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.

2.4	Зачёт	Подготовка к зачету	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.3Л2.2 Л2.4	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
2.5	Контр.ра б.	Выполнение контрольной работы	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Э1 Э2	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
	Раздел	Раздел 3. Функционирование, динамика и эволюция ландшафтов						
3.1	Лек	Функциональный анализ ландшафтов Создание культурных ландшафтов (геосистем)	2	5	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.4 Э1	3	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Лекция- беседа
3.2	Пр	Функционирование, динамика и эволюция ландшафтов. Рациональное использование ландшафтов.	2	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л2.2 Л2.4	2	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Дискуссия
3.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям	2	7	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
3.4	Зачёт	Подготовка к зачету	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.3Л2.2 Л2.4 Э2	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
3.5	Контр.ра б.	Выполнение контрольной работы	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
	Раздел	Раздел 4. Многообразие ландшафтов Земли						
4.1	Лек	Принципы классификации ландшафтов. Основные варианты ландшафтной сферы Земли	2	3	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.2Л2.4 Э1	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Лекция беседа
4.2	Пр	Ландшафты и принципы их классификации	2	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1Л2.2 Л2.4	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
4.3	Ср	Подготовка к практическим занятиям	2	10	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
4.4	Зачёт	Подготовка к зачету	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.3Л2.2 Л2.4 Э1 Э2	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.
4.5	Контр.ра б.	Выполнение контрольной работы	2	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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)
Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)
Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы и задания для текущего контроля на практических занятиях:

Раздел 1.

Практическое занятие "Предмет и задачи курса ландшафтоведения. Вертикальная и горизонтальная структура ГО".

Задание 1. Подготовить ответы на следующие вопросы:

1. Понятие о геосистемах и их основные признаки.
2. Соотношение понятий «ландшафт», «ПТК», «геосистема», «экосистема».
3. Природные и антропогенные ландшафты как элементы геосистем.
4. Ландшафт как основная единица ландшафтоведения. Границы ландшафта, их комплексный характер.
5. Вертикальное строение ландшафта. Краткая характеристика, прямые и обратные связи природных компонентов.

Задание 2. Выполнить сравнительный анализ ландшафтной информации, результат представить в виде графика, диаграммы или карты (по вариантам).

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Что является объектом изучения ландшафтоведения?
2. Что подразумевается под понятием геосистема?
3. Что является самым большим ПТК?
4. Назовите подходы к выделению ПК и объясните их принципиальные отличия.
5. Перечислите отделы ГО.

Практическое занятие "Основные зональные факторы, определяющие региональную дифференциацию географической оболочки (ГО)". Географическая зональность.

Задание 1. Подготовить ответы на следующие вопросы:

1. Географическая (широтная) зональность;
2. Зональность воздушных масс, циркуляции атмосферы и влагооборота;
3. Зональность в строении земной коры.

Задание 2. Выполнить сравнительный анализ ландшафтной информации, результат представить в виде графика, диаграммы или карты (по вариантам).

Контрольные задания для самопроверки:

1. Перечислите основные зональные факторы, определяющие региональную дифференциацию ГО.
2. Объясните суть зональной и аazonальной дифференциации ГО.
3. Объясните, почему в разных широтах высота солнца будет иметь различные значения?
4. Как влияет распределение суммарной солнечной радиации, радиационного баланса и температуры воздуха на распределение фитомассы?
5. Укажите причины резких колебаний температур на земной поверхности северного полушария в отличие от южного.

Раздел 2.

Практическое занятие "Географические зоны (тип ландшафта) и зональность гидрологических процессов и явлений".

Задание 1. Подготовить ответы на следующие вопросы:

1. Что такое физико-географическое районирование?
2. Какие виды физико-географического районирования используются? Приведите их краткую характеристику.
3. Как проводится физико-географическая дифференциация и интеграция территории?
4. Как проявляется зональность в протекании гидрологических процессов и явлений?

Задание 2. Выполнить сравнительный анализ ландшафтной информации, результат представить в виде графика, диаграммы или карты (по вариантам).

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Приведите определения следующих понятий: материк, часть света, суша; климатический и географический пояс; географическая зона.
2. Приведите примеры по каждому вышеприведенному понятию.
3. Приведите классификацию климатических и географических зон.
4. Назовите основные критерии, определяющие выделение ландшафтных зон.
5. Объясните особенности гидрологических процессов и явлений, происходящих в каждой географической зоне?

Практическое занятие "Морфологическая структура ландшафтов"

Задание 1. При подготовке к практическому занятию повторить теоретический материал:

1. Морфологические единицы ландшафта и факторы их выделения.
2. Определение фации, классификация фаций, влияние местоположения на их структуру.
3. Определение урочища, классификация урочищ: простые и сложные, основные и второстепенные.
4. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Границы ландшафта.

Задание 2. Выполнить тест (по вариантам).

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Приведите определение понятия «фация» как элементарной геосистемы.
2. Укажите типы местоположений фаций.
3. Расскажите о видах урочищ: доминантные, субдоминантные, подчиненные (второстепенные). Категории урочищ: типичные (простые), подурочища, сложные урочища. Приведите факторы формирования урочищ и местности как сочетания урочищ.
4. Приведите характерные свойства фации как элементарной геосистемы (динамичность, относительную неустойчивость, недолговечность)
5. Покажите взаимосвязь типов местоположений и типов фаций;

Раздел 3.

Практическое занятие "Функционирование, динамика и эволюция ландшафтов. Рациональное использование ландшафтов".

Задание 1. При подготовке к практическому занятию повторить теоретический материал:

1. Изменения, происходящие в ландшафтах.
2. Функционирование ландшафтов.
3. Трансформация энергии в ландшафте.
4. Динамика ландшафтов.
5. Развитие ландшафтов.

Задание 2. Письменно ответить на вопросы:

1. По каким признакам классифицируют все изменения, происходящие в ландшафтах?
2. Какие внешние и внутренние процессы происходят в ландшафтах.
3. Как происходит трансформация энергии в ландшафте.
4. Что называют динамикой ландшафта.
5. Приведите примеры развития ландшафтов.

Раздел 4.

Практическое занятие "Ландшафты и принципы их классификации"

Задание 1. При подготовке к практическому занятию повторить теоретический материал:

1. Классификационные модели в ландшафтоведении.
2. Функционирование ландшафтов.
3. Трансформация энергии в ландшафте.
4. Динамика ландшафтов.
5. Развитие ландшафтов.

Задание 2. Выполнить тест (по вариантам).

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Какие таксономические геосистемы рассматривает типологическая классификация ландшафтов?
2. Какие факторы служат исходными при классификации ландшафтов?
3. Какие критерии классификации используются при классификации ландшафтов?
4. Назовите отделы, разряды, семейства, классов и подклассов ландшафтов.
5. Укажите основные критерии для разграничения типов ландшафтов.

6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа.

Тематика контрольной работы:

1. Этапы развития ландшафтоведения.
2. Основные теории и методологии ландшафтоведения.
3. Основные варианты ландшафтной сферы.
4. Концептуальные основы ландшафтоведения.
5. Природные компоненты ландшафта.
6. Морфологическая структура ландшафта.
7. Подходы к построению классификации ландшафтов.
8. История и генезис ландшафтов. Динамика ландшафта.
9. Ландшафтное пространство и время. Учение о природно-антропогенных ландшафтах.
10. Ландшафтная полиструктурность.
11. Оптимизация современных ландшафтов. Культурный ландшафт и его особенности.
12. Ландшафтно-экологические принципы создания культурных ландшафтов
11. Функциональное использование ландшафтов.
12. Принципы, методы и направления оценок антропогенных ландшафтов.
13. Ландшафтное и экологическое картографирование.
14. Ландшафтное районирование Иркутской области.
15. Ландшафтное районирование России.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету**Раздел 1:**

- 1.1. Ландшафтоведение – наука о ландшафтной оболочке и ее структурных составляющих.
- 1.2. Содержание и задачи ландшафтоведения.
- 1.3. Объекты ландшафтных исследований.
- 1.4. Место ландшафтоведения в системе географических наук.
- 1.5. Этапы формирования современных ландшафтов.
- 1.6. Этапы в познании ландшафтной дифференциации географической оболочки.
- 1.7. Развитие ландшафтных идей в России (работы В. В. Докучаева А. Н. Краснова, Г. И. Танфильева, Г. Ф. Мо-розова, Л. С. Берга) .
- 1.8. Н. А. Солнцев – идейный лидер отечественного ландшафтоведения

Раздел 2:

- 2.1. Космические факторы.
- 2.2. Широтная зональность, проявление зональности отдельных компонентов ландшафта.
- 2.3. Геофизические факторы.
- 2.4. Региональная и локальная дифференциация эпигеосферы.
- 2.5. Азональность (секторность) и сис-темы ландшафтных зон.
- 2.6. Высотная поясность и орографические факторы ландшафтной дифференциации.
- 2.7. Структурно-петрографические факторы и морфоструктурная дифференциация.
- 2.8. Локальная дифференциация.
- 2.9. Антропогенные факторы.

Раздел 3:

- 3.1. Теория морфологической структуры ландшафта.
- 3.2. Урочища: доминантные, субдоминантные, подчиненные (второстепенные).
- 3.3. Категории урочищ: типичные (простые), подурочища, сложные урочища.
- 3.4. Факторы формирования урочищ.
- 3.5. Местность – сочетания урочищ.
- 3.6. Фация как элементарная геосистема.
- 3.7. Техногенное воздействие на структуру и функционирование геосистем.
- 3.8. Нарушения гравитационного равновесия и их побочные следствия.
- 3.9. Изменения влагооборота и водного баланса.
- 3.10. Представления о культурном ландшафте.
- 3.11. Геоэкологическая концепция культурного ландшафта.
- 3.12. Ресурсовоспроизводящие, средообразующие, экологические, воспитательные, информационные функции культурного ландшафта.
- 3.13. Ландшафтный мониторинг.

Раздел 4:

- 4.1. Принципы классификации ландшафтов.
- 4.2. Значение ландшафтно-картографических исследований для разработки классификации ландшафтов.
- 4.3. Типологическая трактовка ландшафта и натурные ландшафтно-географические исследования.
- 4.4. Региональные ландшафтные комплексы и физико-географическое районирование.
- 4.5. Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации.
- 4.6. Генезис и история развития ландшафтных комплексов.
- 4.7. Речные долины и их роль в структуре ландшафтной сферы.
- 4.8. Границы ландшафтов.
- 4.9. Ландшафтоведение и взаимодействие природы и общества.
- 4.10. Учение об антропогенных ландшафтах в трудах Ф. Н. Милькова, А. М. Рябчикова, Л. И. Кураковой.
- 4.11. Ландшафтные зоны РФ.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы и задания для текущего контроля на практических занятиях.
 Отчет по практической работе.
 Контрольная работа.
 Вопросы к зачёту.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП1. 1	Колбовский Е.Ю.	Ландшафтоведение: Учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 2006	24	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 2	Казаков Л.К.	Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: Учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	52	
Л1. 3	Соболева Н.П., Языков Е.Г.	Ландшафтоведение: учебное пособие	Томск: ТПУ, 2010	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Соболева%20Н.П.%20Ландшафтоведение.Учеб.пособие.2010.pdf

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Колбовский Е.Ю.	Ландшафтное планирование: Учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	20	
Л2. 2	Варданян М.А.	Ландшафтоведение: практикум	Братск: БрГУ, 2020	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Варданян%20М.А.Ландшафтоведение.Практикум.2020.PDF
Л2. 3	Идрисов И. Р., Казаков А. А.	Мониторинг землепользования по данным дистанционного зондирования Земли: учебное пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572713
Л2. 4		Ландшафтоведение: учебное пособие (лабораторный практикум): практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596237

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/resource/873/39873
Э2	Экологическая геохимия: словарь-справочник	http://window.edu.ru/resource/345/77345

7.3.1 Перечень программного обеспечения

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

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
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.;	Лек
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.;	Пр
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи	Ср

		Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	
1001	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005	Ср
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.;	Зачёт

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

При преподавании дисциплины "Ландшафтоведение" предусматривается широкое использование 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.
- 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.
- контрольная работа, при выполнении которой обучающиеся закрепляют теоретические знания и практические умения обработки ландшафтной информации;
- 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. К зачёту допускаются студенты, которые выполнили практические работы и защитили отчеты по ним.

В рамках учебного курса используются современные технологии и формы организации учебного процесса, такие как лекции-беседы, электронные учебные пособия, атласы и словари, интернет-ресурсы.

Студентам рекомендуется начинать изучать дисциплину "Ландшафтоведение" 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.

При повторном изучении темы важно усвоить все теоретические положения, математические зависимости и их выводы. 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 заданий и решением задач. Решение задач — один из лучших методов прочного усвоения, проверки и закрепления теоретического материала.

Самостоятельную работу целесообразно начинать с внимательного ознакомления с теоретическими сведениями, далее рекомендуется ответить на вопросы для самопроверки, приведенные в конце каждой лабораторной работы, 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. Самостоятельная работа, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, заключается в работе обучающихся с лекционным материалом, поиске и анализе материалов из литературных и электронных источников информации по заданной теме, изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку.

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 рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам: повторить основные теоретические сведения по дисциплине, по каждой теме самостоятельно ответить на 2-3 вопроса, выполнить тестовые задания.

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.