

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 **bv05.03.06_23_Эко.plx**
05.03.06 Экология и природопользование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Контрольная работа 3, Зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| Неделя | 17 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Практические | 10 | 10 | 10 | 10 |
| В том числе инт. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Контактная работа | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Сам. работа | 91 | 91 | 91 | 91 |
| 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: 2023-2028 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 | 3 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.4 | 1 | 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 | 3 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 | Л2.2 Л2.4 | 2 | ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Дискуссия. Работа в малых группах |
| 1.3 | Ср | Подготовка к практическим занятиям | 3 | 12 | 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 | 3 | 8 | 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 | 3 | 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 | 3 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.4 Э1 | 1 | 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 | 3 | 4 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 | Л2.2 Л2.4 | 1 | ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Дискуссия. Работа в малых группах |
| 2.3 | Ср | Подготовка к практическим занятиям | 3 | 8 | 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 | 3 | 10 | 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 | 3 | 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) | 3 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.4 Э1 | 2 | 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. | 3 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 | Л2.2 Л2.4 | 1 | ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2. Дискуссия |
| 3.3 | Ср | Подготовка к практическим занятиям | 3 | 15 | 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 | 3 | 8 | 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 | 3 | 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 | 3 | 1 | 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 | 3 | 2 | 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 | 3 | 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 | 3 | 6 | 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 | 3 | 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 |
|------|-----------------|---|------------------------|--------|-----------|
| ЛП.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 | Электронная библиотека БрГУ |
| 7.3.2.2 | Электронный каталог библиотеки БрГУ |
| 7.3.2.3 | «Университетская библиотека online» |
| 7.3.2.4 | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система |
| 7.3.2.5 | Справочно-правовая система «Консультант Плюс» |

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.