

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ландшафтоведение

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 2 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 16 | 16 | часов |
| 2 | Практические занятия | 18 | 18 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 34 | 34 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 38 | 38 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 72 | 72 | часов |
| 6 | Общая трудоемкость | 72 | 72 | часов |
| | | 2.0 | 2.0 | З.Е. |

Зачет: 2 семестр

Томск 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «__» _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

Доцент Кафедра радиоэлектрон-
ных технологий и экологического
мониторинга (РЭТЭМ)

_____ Т. В. Денисова

Заведующий обеспечивающей каф.
РЭТЭМ

_____ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ

_____ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф.
РЭТЭМ

_____ В. И. Туев

Эксперты:

Доцент кафедры радиоэлектрон-
ных технологий и экологического
мониторинга (РЭТЭМ)

_____ Н. Н. Несмелова

Доцент кафедры радиоэлектрон-
ных технологий и экологического
мониторинга (РЭТЭМ)

_____ Е. Г. Незнамова

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

овладение знаниями об основах ландшафтоведения

1.2. Задачи дисциплины

- изучить принципы и факторы ландшафтной дифференциации земной поверхности;
- познакомиться с системой таксономических единиц ландшафтных комплексов;
- изучить основные ландшафтообразующие факторы, рассмотреть их влияние на структуру и функционирование ландшафтов, на их динамику и эволюцию;
- научиться анализировать ландшафтные карты, составлять экологические паспорта природно-территориального комплекса, прогнозировать его состояние, оценивать степень антропогенного воздействия

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ландшафтоведение» (Б1.В.ДВ.1.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: География.

Последующими дисциплинами являются: Геология, Геохимия и геофизика окружающей среды, Геоэкология, Почвоведение, Учение о биосфере, Экологический мониторинг и охрана окружающей среды.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-5 владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении;

– ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основы ландшафтоведения; основные понятия и термины ландшафтоведения, его предмет, содержание, методологию, основные теории, концепции, научные школы и понятийно-терминологический аппарат; географию распространения и особенности функционирования основных типов ландшафтов; принципы классификации ландшафтов (природно-территориальных комплексов); теоретические представления о структуре и функциях природных ландшафтов, а также их антропогенных модификаций

– **уметь** применять для решения профессиональных задач знания об основах ландшафтоведения; характеризовать ландшафты; выявлять факторы пространственной дифференциации ландшафтов; определять природно-антропогенные, антропогенные, техногенные комплексы; выделять границы локальных геосистем (фаций, урочищ, местностей)

– **владеть** знаниями об основах ландшафтоведения; понятийно-терминологическим аппаратом ландшафтоведения и ландшафтного планирования; самостоятельно работать со специальной научной литературой; знаниями об устройстве природно-антропогенных ландшафтов и способах сохранения их биосферных, производственных и социальных функций

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|--------------------------------|-------------|-----------|
| | | 2 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 34 | 34 |
| Лекции | 16 | 16 |
| Практические занятия | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа (всего) | 38 | 38 |

| | | |
|---|-----|-----|
| Проработка лекционного материала | 10 | 10 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 16 | 16 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 12 | 12 |
| Всего (без экзамена) | 72 | 72 |
| Общая трудоемкость, ч | 72 | 72 |
| Зачетные Единицы | 2.0 | 2.0 |

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | Лек., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | | | |
| 1 Ландшафтоведение в системе наук о Земле | 2 | 2 | 4 | 8 | ОПК-5, ПК-14 |
| 2 Физико-географическое районирование ландшафтной сферы | 4 | 2 | 8 | 14 | ОПК-5, ПК-14 |
| 3 Основы ландшафтной дифференциации земной поверхности | 4 | 4 | 8 | 16 | ОПК-5, ПК-14 |
| 4 Компоненты и динамика ландшафта | 4 | 6 | 10 | 20 | ОПК-5, ПК-14 |
| 5 Прикладное ландшафтоведение | 2 | 4 | 8 | 14 | ОПК-5, ПК-14 |
| Итого за семестр | 16 | 18 | 38 | 72 | |
| Итого | 16 | 18 | 38 | 72 | |

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (по лекциям) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | |
| 1 Ландшафтоведение в системе наук о Земле | Объект, предмет и задачи ландшафтоведения. История становления науки. Научные ландшафтные школы. | 2 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Физико-географическое районирование ландшафтной сферы | Сущность физико-географического районирования. Генетические и исторические принципы физико-географического районирования территории. Учение о природно-территориальных комплексах | 4 | ОПК-5, ПК-14 |

| | | | |
|--|--|----|--------------|
| | (ПТК). Зональные и аazonальные закономерности ландшафтной дифференциации. Таксономическая система топологических единиц ландшафта. | | |
| | Итого | 4 | |
| 3 Основы ландшафтной дифференциации земной поверхности | Типологические единицы ландшафта (фацция, урочище, подурочище, местность, ландшафт). Принципы классификации ландшафтов. Рельеф и геологическое строение, как компонент ландшафта. Основные типы и формы рельефа. Моно- и полидоминантные ландшафты, ландшафтные катены. Воздействие человека на рельеф и геоморфологические процессы | 4 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Компоненты и динамика ландшафта | Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Взаимосвязь компонентов ландшафтов. Динамика ландшафтных геосистем. Классификация ландшафтов и их дифференциация | 4 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Прикладное ландшафтоведение | Антропогенные и техногенные факторы изменения ландшафтов. Экологическая оптимизация ландшафтов | 2 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 16 | |

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | |
| 1 География | | + | + | + | + |
| Последующие дисциплины | | | | | |
| 1 Геология | | + | + | + | + |
| 2 Геохимия и геофизика окружающей среды | | + | + | + | + |
| 3 Геоэкология | | + | | | + |
| 4 Почвоведение | | + | + | + | + |
| 5 Учение о биосфере | | + | | + | + |
| 6 Экологический мониторинг и охрана окружающей среды | | + | | + | + |

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|-------------|--------------|------------|-----------|--|
| | Лек. | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ОПК-5 | + | + | + | Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест |
| ПК-14 | + | + | + | Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест |

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|--|-----------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | |
| 1 Ландшафтоведение в системе наук о Земле | Этнос и ландшафт | 2 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Физико-географическое районирование ландшафтной сферы | Определение функций ландшафта | 2 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Итого | 2 | |
| 3 Основы ландшафтной дифференциации земной поверхности | Структура ландшафта | 4 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Компоненты и динамика ландшафта | Определение ценности ландшафта | 2 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Определение устойчивости ландшафта | 4 | |
| | Итого | 6 | |
| 5 Прикладное ландшафтоведение | Влияние нефте-газодобывающего комплекса на ландшафты Западной Сибири | 4 | ОПК-5, ПК-14 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|--------------------|-------------------------|--|
| 2 семестр | | | | |
| 1 Ландшафтоведение в системе наук о Земле | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОПК-5, ПК-14 | Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 4 | | |
| 2 Физико-географическое районирование ландшафтной сферы | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОПК-5, ПК-14 | Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 4 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 8 | | |
| 3 Основы ландшафтной дифференциации земной поверхности | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОПК-5, ПК-14 | Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 4 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 8 | | |
| 4 Компоненты и динамика ландшафта | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОПК-5, ПК-14 | Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 4 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 10 | | |
| 5 Прикладное ландшафтоведение | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОПК-5, ПК-14 | Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест |

| | | | | |
|------------------|---|----|--|--|
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 4 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 8 | | |
| Итого за семестр | | 38 | | |
| Итого | | 38 | | |

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---------------------------------|--|---|---|------------------|
| 2 семестр | | | | |
| Выступление (доклад) на занятии | 16 | 12 | 10 | 38 |
| Опрос на занятиях | 12 | 10 | 8 | 30 |
| Тест | 12 | 10 | 10 | 32 |
| Итого максимум за период | 40 | 32 | 28 | 100 |
| Нарастающим итогом | 40 | 72 | 100 | 100 |

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 2 |

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС) | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|-----------------------|--|------------------|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 - 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 - 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 - 84 | C (хорошо) |

| | | |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| | 70 - 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 - 69 | |
| | 60 - 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Антропогенные почвы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. И. Герасимова, М. Н. Строганова, Н. В. Можарова, Т. В. Прокофьева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 237 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/5BA4EC4D-D09A-49CE-97F9-50376D5CDCD2/antropogennye-pochvy> (дата обращения: 04.07.2018).

2. Казаков, Лев Константинович. Ландшафтоведение [Текст] : учебник для вузов / Л. К. Казаков. - М. : Академия, 2011. - 336 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Герасимова, М. И. География почв : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. И. Герасимова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 315 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/619C2787-E815-4DBF-9912-B70894958743/geografiya-pochv> (дата обращения: 04.07.2018).

2. Крамаренко, В. В. Грунтоведение : учебник для академического бакалавриата / В. В. Крамаренко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 430 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/2E214CF1-0A20-440A-B72D-77D0B7150B79/gruntovedenie> (дата обращения: 04.07.2018).

3. Гудымович, С. С. Учебные геологические практики : учебное пособие для вузов / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 153 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/FAC41CE8-F032-4591-B619-B65494B7B223/uchebnye-geologicheskie-praktiki> (дата обращения: 04.07.2018).

4. Сайджафарова, А. О. Ландшафтоведение : учебное пособие / А. О. Сайджафарова, Н. В. Горина. - Томск : ТУСУР, 2007. - 111[1] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 42 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ландшафтоведение: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе / Горина Н. В. - 2012. 26 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1879> (дата обращения: 04.07.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Сайт экологического центра «Экосистема» о природе, ландшафтах мира и России и др. Режим доступа: <http://www.ecosystema.ru> .
2. Официальный сайт Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество». Режим доступа: <http://www.rgo.ru>.
3. Сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ. Режим доступа: <http://www.landscape.edu.ru>.
4. Научная электронная библиотека "Киберленинка". Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>.
5. Научная электронная библиотека "elibrary.ru". Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
6. Электронная библиотечная система издательства "Лань". Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
7. Электронная библиотечная система издательства "Юрайт". Режим доступа: <https://biblionline.ru/>.
8. Электронная библиотечная система "Наука". Режим доступа: <https://www.libnauka.ru/>.
9. Официальный сайт Департамента природных ресурсов Томской области. Режим доступа: <http://www.green.tsu.ru/>.
10. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ. Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>.
11. Информационные, справочные и нормативные базы данных. Режим доступа: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

12.5. Периодические издания

1. Электронный научный журнал "Доклады по экологическому почвоведению" [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://jess.msu.ru/> (дата обращения: 04.07.2018).

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome

- Microsoft Office 2010
- Windows XP

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеовеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Основной компонент ландшафта:
 - а) рельеф;
 - б) район;
 - в) кадастр;
 - г) экосистема.

2. Назовите промежуточный климатический пояс:

- а) субтропический;
- б) умеренный;
- в) экваториальный;
- г) арктический.

3. Минимальная физико-географическая единица, характеризующаяся однородными условиями местоположения и местообитания и одним биоценозом:

- а) фация;
- б) подурочище;
- в) урочище;
- г) местность.

4. Территории с частичным или временным режимом охраны природы:

- а) заказник;
- б) национальный парк;
- в) резерваты;
- г) заповедник.

5. Источник информации о природных ресурсах:

- а) кадастр;
- б) мелиорация;
- в) рекультивация;
- г) рекреация.

6. Естественное зарастание ландшафтов:

- а) сукцессия;
- б) эвтрификация;
- в) заиление;
- г) восстановление.

7. В горизонтальном строении ландшафта представлены:

- а) район;
- б) атмосфера;
- в) литосфера;
- г) биосфера.

8. Закономерное изменение всех географических компонентов и ландшафтов по высоте:

- а) вертикальная зональность;
- б) горизонтальная зональность;
- в) природная зональность;
- г) физическая зональность.

9. Фации, формируемые на повышенных элементах рельефа с глубоким залеганием грунтовых вод:

- а) элювиальные;
- б) субаквальные;
- в) супераквальные;
- г) элементарные.

10. Особо охраняемые природные территории:

- а) памятник природы;
- б) фация;

- в) ландшафт;
- г) урочище.

11. Один из элементов микроландшафта:

- а) подурочище;
- б) материк;
- в) природная зона;
- г) климатический пояс.

12. Антропогенные ландшафты, предназначенные для отдыха людей:

- а) рекреационные;
- б) беллигеративные;
- в) селитебные;
- г) сельскохозяйственные.

13. Фации, формируемые на пониженных участках рельефа с близким залеганием грунтовых вод:

- а) супераквальные;
- б) субаквальные;
- в) элементарные;
- г) элювиальные.

14. Какой компонент является главным средством сельхозпроизводства:

- а) почва;
- б) гидросфера;
- в) атмосфера;
- г) растительность.

15. Какие ландшафтные компоненты относятся к нестабильным:

- а) овраг;
- б) лес;
- в) естественный луг;
- г) многолетние культуры.

16. Какой вид ландшафтов, относят к сельскохозяйственным:

- а) пашни;
- б) парки;
- в) оборонительные валы;
- г) пруды.

17. Климат отдельных фаций:

- а) микроклимат;
- б) мезоклимат;
- в) макроклимат;
- г) локальный.

18. Фации, формируемые на дне водоема:

- а) субаквальные;
- б) элементарные;
- в) супераквальные;
- г) элювиальные.

19. Антропогенные ландшафты, предназначенные для ведения военных учений:

- а) беллигеративные;

- б) сельскохозяйственные;
- в) селитебные;
- г) рекреационные.

20. Какая природная зона характерна для умеренного пояса:

- а) широколиственные леса;
- б) саванны;
- в) муссонные леса;
- г) тропические леса.

14.1.2. Темы докладов

1. Лесохозяйственные ландшафты.
2. Земледельческие ландшафты.
3. Животноводческие ландшафты.
4. Природные ландшафты.
5. Агрландшафты.
6. Городские и рекреационные ландшафты.
7. Промышленные ландшафты и их типы: присваивающий и производящий.
8. Принципы создания культурных ландшафтов.
9. Рациональное использование ландшафтов. Основы организации территории ландшафта.
10. Принципы охраны ландшафтов.
11. Оценка воздействия человека на ландшафты.
12. Восстановление и мелиорация нарушенных ландшафтов.
13. Понятие о ландшафтно-экологической архитектуре.
14. Понятие о ландшафтно-экологическом дизайне.

14.1.3. Темы опросов на занятиях

1. Этнос и ландшафт.
2. История развития научных направлений.
3. Место ландшафтоведения в системе естественных наук.
4. Методы ландшафтоведения.
5. Морфология ландшафтов.
6. Основные закономерности расположения и динамика ландшафтов.
7. Почвенные профили и почвенные горизонты.
8. Типы строений почвенного профиля. Классификации ландшафтов.
9. Система ландшафтов России.
10. Арктические ландшафты.
11. Бореально-субарктические (лесотундровые) ландшафты и строение почвенных горизонтов.
12. Бореальные (таежные) ландшафты.
13. Таежные ландшафты.
14. Бореальные подтаежные ландшафты.
15. Суббореальные гумидные и семигумидные ландшафты.
16. Строение ландшафтов зоны широколиственных лесов.
17. Суббореальные аридные и экстрааридные ландшафты.
18. Черноземы и их значение для сельского хозяйства России.
19. Субтропические ландшафты.

14.1.4. Зачёт

1. Объект и предмет ландшафтоведения.
2. Понятие о геологических оболочках, о географической оболочке и ландшафтной сфере Земли.
3. Методы ландшафтоведения.
4. Структура природных компонентов как частей ландшафта.
5. Структура абиотических компонентов ландшафта, понятие о геоме.
6. Структура биотических компонентов ландшафта, понятие о биоте.

7. Рельеф, как свойство, формирующиеся в процессе контакталитосферы, атмосферы и гидросферы, его формы и типы.
8. Атмосфера и её функции в ландшафтах.
9. Гидросфера как один из ведущих факторов формирования и функционирования геосистем.
10. Уровни в иерархии геосистем: локальный, региональный, планетарный. Понятие о широтной зональности и азональности (секторности).
11. Краткая характеристика региональных единиц ландшафта: материк - географический пояс - физико-географическая страна - зона (зональная область) - провинция физико-географический район.
12. Морфологическая структура ландшафта и её единицы.
13. Фация — первичный функциональный элемент ландшафта. Классификация фаций по их местоположению в ландшафте.
14. Иерархическая (таксономическая) классификация геосистем, её глобальный, региональный и локальный уровни.
15. Типологическая классификация ландшафта. Признаки выделения отделов, классов, типов, родов и видов, отражающие их сущность.
16. Понятие о парадинамических ландшафтах.
17. Полярные и приполярные ландшафты.
18. Борейальные и борейально-суббореальные ландшафты.
19. Суббореальные ландшафты.
20. Субтропические ландшафты.
21. Тропические и субэкваториальные ландшафты.
22. Ландшафты экваториальной зоны.
23. Горизонтальные или латеральные (межкомпонентные) и вертикальные (межкомплексные) связи в геосистемах.
24. Функционирование ландшафта как процессы перемещения, обмена и трансформации вещества и энергии. Понятие об абиотическом (геологическом) и биотическом (биогенном) круговоротах веществ.
25. Влагооборот в ландшафте, водный баланс ландшафтов в различных зонах.
26. Геохимический круговорот веществ в ландшафтах
27. Энергетика ландшафта.
28. Понятие о динамике и устойчивости ландшафтов. Типы и факторы устойчивости ландшафтов.
29. Понятие о природно-антропогенных ландшафтах (ПАЛ), их основные отличия от природных.
30. Особенности классификации ПАЛ по хозяйственной ориентации, уровням развития общества, совершенству и технологической специфике производства.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.
Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|-----------------------|--|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями | Решение дистанционных тестов, | Преимущественно дистанционными |

| | | |
|---|---|---|
| опорно-двигательного аппарата | контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.