

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технологии и оборудование лесного комплекса

Регистрационный номер

10-8-5\50

## Ландшафтоведение

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Технология и оборудование лесного комплекса**

Учебный план b350301\_26\_1\_ОЛП.plx,plx  
35.03.01 Лесное дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 48

самостоятельная работа 60

Виды контроля в семестрах:

зачеты 8

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 8 (4.2) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 12 3/6  |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 12      | 12  | 12    | 12  |
| Лабораторные                              | 12      | 12  | 12    | 12  |
| Практические                              | 24      | 24  | 24    | 24  |
| В том числе инт.                          | 10      | 10  | 10    | 10  |
| Итого ауд.                                | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Контактная работа                         | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Сам. работа                               | 60      | 60  | 60    | 60  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

Составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 04.05.2026 протокол № 59.

Разработчик (и) РПД:

PhD, доцент, Иванов А.А.



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры

**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_27\_ \_04\_ 2026 г. № \_36\_

Зав. кафедрой разработчика Николаева Ф.В.

Зав.профилирующей кафедрой

\_\_\_Николаева Ф.В.\_\_\_\_/\_\_\_\_\_



Протокол заседания кафедры от \_27\_ апреля\_\_\_\_\_ 2026 г. № \_36\_

Председатель МК факультета

\_\_\_Чичигинов В.В.\_\_\_\_/\_\_\_\_\_



Протокол заседания МК факультета от \_28\_ апреля\_ 2026\_\_ г. № \_3\_

Декан \_\_\_Слепцова М.В.



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от 27 апреля 2026 г. № 36  
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью изучения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студента геокомплексное (геосистемное) видение природы; обосновать теорию формирования и функционирования геосистем разного ранга, раскрыв закономерности их свойств, изучить ландшафтно-экологические принципы и методы рационального природопользования, охраны природы.

- знакомство с теоретическими и прикладными вопросами ландшафтоведения;
- выяснение роли ландшафта, как основы для проектирования;
- понимание структуры, и особенностей ландшафта при разработке планировочных объектов ландшафтной сферы;
- формирование комплексного ландшафтного подхода к проблемам оптимизации природной среды.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### Формируемые компетенции:

**УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.**

#### Знать:

Место ландшафтоведения среди наук о Земле.

#### Уметь:

анализировать ландшафтные карты, составлять на их основе описания экологического состояния земных ландшафтов; ландшафтоведение и геоэкология

#### Владеть:

методами изучения ландшафтов. Особенности картографирования геосистем. классификация ландшафтных карт.

**УК-1.2: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи**

#### Знать:

Определение термина «ландшафт», «природно-территориальный комплекс (ПТК)» и «геосистема». Экосистема и геосистема.

#### Уметь:

самостоятельно работать со специальной научной литературой.  
антропогенная ландшафтная оболочка. основные принципы классификации антропогенных ландшафтов.

#### Владеть:

-методами выделения ландшафтных комплексов; культурный ландшафт и основные принципы его территориальной организации.  
Принцип поляризации культурного ландшафта.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                    |
| 2.1.1      | Место ландшафтоведения среди наук о Земле. Ландшафтоведение и геоэкология                                                                        |
| 2.1.2      | Определение термина «ландшафт», «природно-территориальный комплекс (ПТК)» и «геосистема». Экосистема и геосистема.                               |
| 2.1.3      | Предыстория учения о ландшафте (до середины XVIII века). Первые шаги на пути к физико-географическому синтезу (середина XVIII – конец XIX века). |
| 2.1.4      | Начало ландшафтоведения: труды Докучаева и его школы (конец XIX века – 20-е годы XX века).                                                       |
| 2.1.5      | Ландшафтоведение в 20-50-е годы XX века. Современный этап развития ландшафтоведения.                                                             |
| 2.1.6      | Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации                                                                                          |
| 2.1.7      | Воздушные массы и климат.                                                                                                                        |
| 2.1.8      | Природные воды и сток.                                                                                                                           |
| 2.1.9      | Почва как компонент ландшафта                                                                                                                    |
| 2.1.10     | Растительный и животный мир.                                                                                                                     |
| <b>2.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                    |
| 2.2.1      | <input type="checkbox"/> Понятие об антропогенном ландшафте. Техногенный ландшафт.                                                               |

|            |                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.2      | Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации.                    |
| 2.2.3      | Антропогенизация ландшафтной оболочки. Основные принципы классификации антропогенных ландшафтов. |
| 2.2.4      | Классификация современных антропогенных ландшафтов.                                              |
| 2.2.5      | Экологический каркас и особо охраняемые природные территории (ООПТ).                             |
| <b>2.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                  |
| 2.3.1      | Культурный ландшафт и основные принципы его территориальной организации.                         |
| 2.3.2      | Принцип поляризации культурного ландшафта.                                                       |
| 2.3.3      | Экологическая оптимизация ландшафта.                                                             |
| 2.3.4      | Особенности картографирования геосистем.                                                         |
| 2.3.5      | Классификация ландшафтных карт.                                                                  |

| 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП:                                                 | Б1.В.ДВ.01                                                                                                   |
| <b>3.1</b>                                                         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 3.1.1                                                              |                                                                                                              |
| 3.1.2                                                              | Лесоведение                                                                                                  |
| 3.1.3                                                              | Лесная экология                                                                                              |
| 3.1.4                                                              | Ботаника                                                                                                     |
| 3.1.5                                                              | Дендрология                                                                                                  |
| 3.1.6                                                              | Почвоведение                                                                                                 |
| <b>3.2</b>                                                         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 3.2.1                                                              |                                                                                                              |
| 3.2.2                                                              | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           |
| 3.2.3                                                              | Экологическая безопасность лесозаготовительного производства                                                 |

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&amp;b&gt;&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>8 (4.2)</b> |     | Итого |     |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                                    | 12 3/6         |     |       |     |
| Вид занятий                                                               | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                                                    | 12             | 12  | 12    | 12  |
| Лабораторные                                                              | 12             | 12  | 12    | 12  |
| Практические                                                              | 24             | 24  | 24    | 24  |
| В том числе инт.                                                          | 10             | 10  | 10    | 10  |
| Итого ауд.                                                                | 48             | 48  | 48    | 48  |
| Контактная работа                                                         | 48             | 48  | 48    | 48  |
| Сам. работа                                                               | 60             | 60  | 60    | 60  |
| Итого                                                                     | 108            | 108 | 108   | 108 |

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**3 ЗЕТ**

| 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) |                                           |                |       |             |            |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Код занятия                                                                                                                                                                                                                                                             | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане) |

|      |                                                                                         |   |   |               |                                       |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------|---------------------------------------|--|
|      | <b>Раздел 1. Основы ландшафтоведения.</b>                                               |   |   |               |                                       |  |
| 1.1  | Понятие ландшафтов. термины и определения /Лек/                                         | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.2  | связь физической географии и ландшафтоведения с частными науками о природе.             | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.3  | прогноз актуальных тем исследований в сфере изучения геосистем.                         | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.4  | прогноз актуальных тем исследований в сфере изучения геосистем.                         | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.5  | Состав и свойства природных ландшафтов /Ср/                                             | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1                         |  |
| 1.6  | физико-географические карты и карты природно-территориальных комплексов /Лаб/           | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.7  | Состав и свойства природных ландшафтов /Лаб/                                            | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.8  | Упорядоченность природных ландшафтов /Лек/                                              | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.9  | Упорядоченность природных ландшафтов /Пр/                                               | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.10 | Функционально-динамические свойства природных ландшафтов /Лек/                          | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.11 | Функционально-динамические свойства природных ландшафтов /Пр/                           | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.12 | Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации /Лек/        | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.13 | Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации /Пр/         | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.14 | Ландшафтное (физикогеографическое) описание объекта мелиорации /Пр/                     | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.15 | Водный баланс ландшафтов в различных физикогеографических зонах /Лаб/                   | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.16 | Связь распространения почв, биоценозов с гидротермическим режимом.                      | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.17 | становление понятий «ландшафт», «природно-территориальный комплекс», «геосистема» /Ср/  | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.18 | Физическая география. Географические /Ср/                                               | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 1.19 | действующие нормативные документов в области изысканий для целей мелиорации земель /Ср/ | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |

|      |                                                                                                             |   |   |                   |                                       |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------|---------------------------------------|--|
| 1.20 | физикогеографического описания объекта мелиорации в камеральных условиях.                                   | 8 | 6 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
|      | <b>Раздел 2. Человек и ландшафты</b>                                                                        |   |   |                   |                                       |  |
| 2.1  | Человек и ландшафты /Пр/                                                                                    | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.2  | Классификации природно-антропогенных ландшафтов /Лек/                                                       | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.3  | Классификации природно-антропогенных ландшафтов /Пр/                                                        | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.4  | Геохимия ландшафтов /Пр/                                                                                    | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.5  | Основы ландшафтного планирования /Лек/                                                                      | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.6  | Основы ландшафтного планирования /Пр/                                                                       | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.7  | Зависимость первичной продукции биоты от тепловлагообеспеченности. /Лаб/                                    | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.8  | Описание ландшафтного профиля: рельеф, геологическое строение /Лаб/                                         | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.9  | Описание ландшафтного профиля: рельеф, геологическое строение /Ср/                                          | 8 | 6 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1                         |  |
| 2.10 | Описание ландшафтного профиля: климат, растительность, почвенный покров.                                    | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.11 | Мелиорация и рекультивация земель как технологии создания культурного ландшафта /Лаб/                       | 8 | 2 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.12 | научные работы в области ландшафтоведения, физической географии, содержащие описание ландшафтов России /Ср/ | 8 | 6 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.13 | сравнительный анализ различных показателей оценки тепловлагообеспеченности территорий. /Ср/                 | 8 | 6 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |
| 2.14 | научные работы об агроландшафтах и ландшафтно-адаптивных системах земледелия /Ср/                           | 8 | 6 | УК-1.1 УК<br>-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4 Э5<br>Э6 |  |

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

### 7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                        | Заглавие                                                                                                                                         | Издательство, год      |
|------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Л1.1 | Казаков Л. К., Евсеев А. В., Маторин Д. Н. | Ландшафтоведение: учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" | Москва: Академия, 2013 |

|                                                                                                                            | Авторы, составители                                    | Заглавие                          | Издательство, год                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.2                                                                                                                       | Голованов А. И.,<br>Кожанов Е. С.,<br>Сухарев Ю. И.    | Ландшафтоведение: учебник         | Санкт-Петербург: Лань;<br>Режим доступа:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/211880">https://e.lanbook.com/book/211880</a> , 2022 |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                                                                           |                                                        |                                   |                                                                                                                                      |
|                                                                                                                            | Авторы, составители                                    | Заглавие                          | Издательство, год                                                                                                                    |
| Л2.1                                                                                                                       | Трегубов О. В.,<br>Попиков В. П.,<br>Ахтырцев А. Б.    | Ландшафтоведение: учебное пособие | Воронеж: ВГЛУ; Режим<br>доступа:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/102267">https://e.lanbook.com/book/102267</a> , 2017         |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)    |                                                        |                                   |                                                                                                                                      |
| Э 1                                                                                                                        | Сайт библиотеки                                        |                                   |                                                                                                                                      |
| Э 2                                                                                                                        | Электронная - библиотечная системе издательства «Лань» |                                   |                                                                                                                                      |
| Э 3                                                                                                                        | Национальный цифровой ресурс Руконт                    |                                   |                                                                                                                                      |
| Э 4                                                                                                                        | Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»                |                                   |                                                                                                                                      |
| Э 5                                                                                                                        | Научная электронная библиотека                         |                                   |                                                                                                                                      |
| Э 6                                                                                                                        | ЭОС Moodle                                             |                                   |                                                                                                                                      |
| 7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства |                                                        |                                   |                                                                                                                                      |

|                                                                                     |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 7.3.1                                                                               | Windows 7                                                              |
| 7.3.2                                                                               | MicrosoftOffice 2016                                                   |
| <b>7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b> |                                                                        |
| 7.4.1                                                                               | Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства |
| 7.4.2                                                                               | юстиции РФ                                                             |
| 7.4.3                                                                               | Федеральный портал "Российское образование"                            |
| 7.4.4                                                                               | Информационно-правовой портал «Гарант» компании                        |
| 7.4.5                                                                               | Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф               |

| <b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ</b><br><b>(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ауд. №1.318                                                                                                                                         | Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа,<br>Оборудование<br>Тренажер-симулятор для обучения работе на лесозаготовительных машинах (Харвестерах и форвардерах) год выпуска 2007г. серийный номер №106 (Разукомплектована)<br>Экран (Starflex, 150 x 150)<br>Учебная мебель:<br>Доска 3х элем.д/написания мелом, Стол компьютерный средний (105*76*79) – 12 шт., Стул "Изо" – 10 шт<br>Экран для проектора Screen Media, ПК: Системный блок Kraftway Credo, Вежа телескопическая RGK CLS 36-SL,<br>Программное обеспечение:<br>MSOffice Договор/ лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943<br>DoctorWeb Лицензионный договор №45 от 16 февраля 2017 г. AdobeReader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ауд 1. 315                                                                                                                                          | Учебная аудитория для занятий семинарского типа для проведения практических занятий<br>Оборудование<br>Системный блок DEPO Neon 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/Clr/350W/CARE3, Проектор DEXP,<br>экран навесной<br>Бензопила Husqvarna 365, Бензопила Husqvarna 365, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, лесной кусторез Husqvarna 545Fx,<br>Цепь H42, 18". Канистра комбинированная, 5л., Заточной комплект для цепей H42, Наушники защитные с сетчатой<br>маской, Куртка для работы в лесу, Очки защитные Clear, Пояс вальщика с инструментами, Топор универсальный A2400,<br>70см, Валочный клин полиамид, Сапоги защитные Functional 28, Валочная лопатка ударная, Шлем защитный, Брюки<br>защитой от порезов бензопилой, Перчатки Functional, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Воздуходув ранцевый<br>Husqvarna 580 Bts, Бензопила Stihl MS 362 C-M (3.4 кВт, 45см), Бензопила Stihl MS 362 C-M (4.4 кВт, 50см, Super Light),<br>Бензопила Stihl в разрезе MS 362 C-M, Кусторез FS 350, Манекен муж., Презентации, плакаты, технологические схемы<br>рубок., макет трелевочного трактора ТДТ-55А. модель форвардера Komatsu-865, модель харвестера Komatsu-931.1,<br>Учебная мебель:<br>Доска 3х элем.д/написания мелом, стеллаж металлический – 3 шт, Стол учебный 3-х местный (парта), цвет береза Стол<br>учебный 3-х местный (парта), цвет береза – 14 шт, Скамья аудиторная 3-х местная, цвет береза – 14 шт, Витрины-шкаф 2-<br>дверный, Витрины-шкаф 3-дверный<br>Программное обеспечение:<br>MSOffice Договор/ лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943<br>DoctorWeb Лицензионный договор №45 от 16 февраля 2017 г |



Ауд.№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет

Ауд. №1.302. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации

Учебная мебель:

Стул преподавательский -1шт., стол для преподавателя – 1шт., столы ученические – 18 шт., стулья – 36 шт. ученическая доска 3-створчатая, трибуна лектора - 1 шт.

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.usaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц предоставляются:

- учебные пособия, методические указания в печатной форме;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа;

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания по выполнению лабораторных и практических занятий по дисциплине Ландшафтоведение» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных и практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Ландшафтоведение» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания для проведения интерактивных занятий по дисциплине Ландшафтоведение» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технологии и оборудование лесного комплекса

## Ландшафтоведение

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология и оборудование лесного комплекса**

Учебный план b350301\_26\_1\_ОЛП.plx,plx  
35.03.01 Лесное дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

|                                                              |     |               |              |
|--------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------------|
| Часов по учебному плану                                      | 108 | Виды контроля | в семестрах: |
| в том числе:                                                 |     | зачеты        | 8            |
| аудиторные занятия                                           | 48  |               |              |
| самостоятельная работа                                       | 60  |               |              |
| контактная работа во время<br>промежуточной аттестации (ИКР) | 0   |               |              |

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 8 (4.2) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 12 3/6  |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 12      | 12  | 12    | 12  |
| Лабораторные                              | 12      | 12  | 12    | 12  |
| Практические                              | 24      | 24  | 24    | 24  |
| В том числе инт.                          | 10      | 10  | 10    | 10  |
| Итого ауд.                                | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Контактная работа                         | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Сам. работа                               | 60      | 60  | 60    | 60  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

*PhD, доцент, Иванов А.А.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Ландшафтоведение**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 02.04.2026 протокол № 56.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель НМС УГН(С)

\_\_\_\_\_ 2026 г.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | Основной целью изучения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студента геокомплексное (геосистемное) видение природы; обосновать теорию формирования и функционирования геосистем разного ранга, раскрыв закономерности их свойств, изучить ландшафтно-экологические принципы и методы рационального природопользования, охраны природы. |
| 1.2                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.3                                  | - знакомство с теоретическими и прикладными вопросами ландшафтоведения;                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.4                                  | - выяснение роли ландшафта, как основы для проектирования;                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.5                                  | - понимание структуры, и особенностей ландшафта при разработке планировочных объектов ландшафтной сферы;                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.6                                  | - формирование комплексного ландшафтного подхода к проблемам оптимизации природной среды.                                                                                                                                                                                                                                                              |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  | Б1.В.ДВ.01                                                                                                     |
| 2.1                                                                | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                          |
| 2.1.1                                                              |                                                                                                                |
| 2.2                                                                | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                                                              |                                                                                                                |

| 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Место ландшафтоведения среди наук о Земле.<br>анализировать ландшафтные карты, составлять на их основе описания экологического состояния земных ландшафтов;<br>ландшафтоведение и геоэкология<br>методами изучения ландшафтов. Особенности картографирования геосистем.<br>классификация ландшафтных карт.                                                                                                                                                   |  |
| <b>УК-1.2: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Определение термина «ландшафт», «природно-территориальный комплекс (ПТК)» и «геосистема». Экосистема и геосистема.<br><br>самостоятельно работать со специальной научной литературой.<br>антропогенная ландшафтная оболочка. основные принципы классификации антропогенных ландшафтов.<br>-методами выделения ландшафтных комплексов; культурный ландшафт и основные принципы его территориальной организации.<br>Принцип поляризации культурного ландшафта. |  |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                     |                |       |               |                                       |            |            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------------|---------------------------------------|------------|------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                           | Семестр / Курс | Часов | Компетенции   | Литература и эл. ресурсы              | Инте ракт. | Примечание |
|                                               | <b>Раздел 1. Основы ландшафтоведения.</b>                                           |                |       |               |                                       |            |            |
| 1.1                                           | Понятие ландшафтов. термины и определения /Лек/                                     | 8              | 2     | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |            |
| 1.2                                           | связь физической географии и ландшафтоведения с частными науками о природе.<br>/Пр/ | 8              | 2     | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | 2          |            |
| 1.3                                           | прогноз актуальных тем исследований в сфере изучения геосистем.<br>/Ср/             | 8              | 6     | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |            |

|      |                                                                                         |   |   |               |                                       |   |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------|---------------------------------------|---|--|
| 1.4  | прогноз актуальных тем исследований в сфере изучения геосистем. /Пр/                    | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | 2 |  |
| 1.5  | Состав и свойства природных ландшафтов /Ср/                                             | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1                         |   |  |
| 1.6  | физико-географические карты и карты природно-территориальных комплексов /Лаб/           | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.7  | Состав и свойства природных ландшафтов /Лаб/                                            | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.8  | Упорядоченность природных ландшафтов /Лек/                                              | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.9  | Упорядоченность природных ландшафтов /Пр/                                               | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | 2 |  |
| 1.10 | Функционально-динамические свойства природных ландшафтов /Лек/                          | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.11 | Функционально-динамические свойства природных ландшафтов /Пр/                           | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | 2 |  |
| 1.12 | Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации /Лек/        | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.13 | Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации /Пр/         | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | 2 |  |
| 1.14 | Ландшафтное (физикогеографическое) описание объекта мелиорации /Пр/                     | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.15 | Водный баланс ландшафтов в различных физикогеографических зонах /Лаб/                   | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.16 | Связь распространения почв, биоценозов с гидротермическим режимом.                      | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.17 | становление понятий «ландшафт», «природно-территориальный комплекс», «геосистема» /Ср/  | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.18 | Физическая география. Географические /Ср/                                               | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |
| 1.19 | действующие нормативные документов в области изысканий для целей мелиорации земель /Ср/ | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |   |  |

|                                      |                                                                                                             |   |   |               |                                       |  |  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------|---------------------------------------|--|--|
| 1.20                                 | физикогеографического описания объекта мелиорации в камеральных условиях. /Ср/                              | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| <b>Раздел 2. Человек и ландшафты</b> |                                                                                                             |   |   |               |                                       |  |  |
| 2.1                                  | Человек и ландшафты /Пр/                                                                                    | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.2                                  | Классификации природно-антропогенных ландшафтов /Лек/                                                       | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.3                                  | Классификации природно-антропогенных ландшафтов /Пр/                                                        | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.4                                  | Геохимия ландшафтов /Пр/                                                                                    | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.5                                  | Основы ландшафтного планирования /Лек/                                                                      | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.6                                  | Основы ландшафтного планирования /Пр/                                                                       | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.7                                  | Зависимость первичной продукции биоты от тепловлагообеспеченности. /Лаб/                                    | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.8                                  | Описание ландшафтного профиля: рельеф, геологическое строение /Лаб/                                         | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.9                                  | Описание ландшафтного профиля: рельеф, геологическое строение /Ср/                                          | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.10                                 | Описание ландшафтного профиля: климат, растительность, почвенный покров. /Пр/                               | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.11                                 | Мелиорация и рекультивация земель как технологии создания культурного ландшафта /Лаб/                       | 8 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.12                                 | научные работы в области ландшафтоведения, физической географии, содержащие описание ландшафтов России /Ср/ | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.13                                 | сравнительный анализ различных показателей оценки тепловлагообеспеченности территорий. /Ср/                 | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |
| 2.14                                 | научные работы об агроландшафтах и ландшафтно-адаптивных системах земледелия /Ср/                           | 8 | 6 | УК-1.1 УК-1.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |  |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. К какому веку относится появление ландшафтоведения как научного направления в физической географии?
2. Определите предмет ландшафтоведения.
3. Когда и кем был введен термин «геосистема» в ландшафтоведение и физическую географию?
4. Чем представлена биокосная подсистема в геосистеме?
5. Какие природные компоненты образуют в геосистеме геому?
6. Какие природные компоненты в геосистеме образуют биоту?
7. Как называются связи между природными компонентами геосистем?
8. Как называются связи между соседними геосистемами?
9. Какие геосистемы относятся к глобальному уровню геосистемной иерархии?
10. Назовите самую элементарную геосистему.
11. Назовите узловую единицу в геосистемной иерархии.
12. Укажите главные факторы региональной дифференциации геосистем.
13. Каковы причины локальной дифференциации геосистем?
14. Назовите зональные геосистемы.
15. Назовите азональные геосистемы.
16. Какая геосистема является однородной по зональным и азональным признакам?
17. Назовите локальные геосистемы.
18. Как называется раздел ландшафтоведения, изучающий закономерности внутреннего территориального разделения ландшафта и локальных геосистем?
19. Как называется раздел ландшафтоведения, изучающий региональные геосистемы, закономерности их дифференциации и интеграции, структуру, развитие, систематизацию и описание?
20. Назовите основные морфологические единицы ландшафта.
21. Укажите самую крупную морфологическую часть ландшафта.
22. Какая локальная геосистема является наиболее динамичной.
23. Укажите основной энергетический источник, необходимый для функционирования ландшафтов.
24. Как называются необратимые изменения структуры ландшафтов?
25. Как называются обратимые изменения структуры ландшафтов?
26. Под влиянием каких факторов происходит саморазвитие ландшафтов?
27. Приведите примеры реликтовых компонентов и элементов в ландшафтах.
28. Приведите примеры прогрессивных компонентов и элементов в ландшафтах.
29. Приведите примеры: а) типов ландшафтов; б) подтипов ландшафтов; в) классов ландшафтов; г) подклассов ландшафтов.

Комплект тестовых вопросов:

Вариант 1. ....

1 Укажите предельную ступень геосистемной иерархии:

- А) ландшафт;
- Б) район;
- В) фация;
- Г) местность;
- Д) урочище.

2 Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:

- А) Тенсли, в 1935 г.;
- Б) Сукачевым В.Н., в 1945 г.;
- В) Польшовым Б.Б., в 1915 г.;
- Г) Докучаевым В.В., в 1899 г.;
- Д) Сочавой В.Б., в 1963 г.

3 Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты:

- А) почвы; рельеф;
- Б) рельеф, живые организмы;
- В) воды, почвы, рельеф;
- Г) почвы;
- Д) живые организмы; почвы.

4 Целостность геосистем обусловлена:

- А) набором и характером компонентов;
- Б) устойчивостью геосистем;
- В) изменчивостью геосистем;
- Г) уникальностью геосистем;

Д) взаимосвязями ее компонентов.

5 В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит:

- А) почвам;
- Б) биоте;
- В) водам;
- Г) климату;
- Д) литогенной основе.

6 Генетически единую геосистему, однородную по зональным и аazonальным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

- А) местностью;
- Б) ландшафтом;
- В) районом;
- Г) областью;
- Д) фацией.

7 Структура геосистем:

- А) пространственно-временная организация геосистемы;
- Б) взаимное расположение частей геосистемы;
- В) связь между частями (элементами) геосистемы;
- Г) состав элементов геосистемы;
- Д) строение геосистемы.

8 Наименьший временной промежуток, в течение которого можно наблюдать все типичные структурные элементы и состояния геосистемы:

- А) сутки
- Б) неделя;
- В) месяц;
- Г) сезон;
- Д) год.

9 Предмет ландшафтоведения:

- А) геосистемы;
- Б) географическая оболочка;
- В) ландшафтная оболочка;
- Г) экосистемы;
- Д) биосфера.

10 Идея единства и взаимосвязи природных явлений на земле была развита в трудах:

- А) К. Риддер
- Б) В.В. Докучаева
- В) А.Гумбольдт
- Г) Л.С. Бергом
- Д) Б.Б. Полыновым.

Вариант 2 .....

1. Большинство ландшафтных границ имеет происхождение:

- А) зональное;
- Б) аazonальное;
- В) климатическое;
- Г) почвенное;
- Д) геоботаническое.

2. Наиболее активный компонент ландшафта – это:

- А) воды;
- Б) геолого-геоморфологическая основа;
- В) климат;
- Г) почва;
- Д) биота.

3. Природно-территориальный комплекс, состоящий из генетически связанных между собой фаций и занимающий обычно целиком всю форму мезорельефа, называется:

- А) ландшафтом;
- Б) местностью;
- В) сложным урочищем;
- Г) урочищем;
- Д) подурочищем.

4. Какой локальной геосистеме присущи следующие особенности – динамичность, относительная неустойчивость и недолговечность?

- А) фация;
- Б) подурочище;
- В) сложное урочище;
- Г) местность;
- Д) простое урочище.

5. Самая крупная морфологическая часть ландшафта:

- А) фация;



- Б) подурочище;  
В) сложное урочище;  
Г) местность;  
Д) простое урочище.
6. Основными морфологическими частями ландшафта являются:  
А) местности;  
Б) подурочища;  
В) фации и урочища;  
Г) местности и урочища;  
Д) местности и подурочища.
7. Группа фаций, тесно связанных в своем происхождении и существовании вследствие общего положения на одном из элементов формы мезорельефа, называют:  
А) ландшафтом;  
Б) подурочищем;  
В) сложное урочищем;  
Г) местностью;  
Д) простое урочищем.
8. Чем отличаются простые урочища от сложных?  
А) литогенной основой;  
Б) морфологической структурой;  
В) микроклиматом;  
Г) размерами территории;  
Д) составом флоры.
9. Совокупность процессов перемещения, обмена и трансформации энергии, вещества и информации в геосистеме называют ее:  
А) изменчивостью;  
Б) динамикой;  
В) развитием;  
Г) функционированием;  
Д) саморазвитием.
10. Направленное (необратимое) изменение, приводящее к коренной перестройке структуры геосистемы, называют:  
А) изменчивостью;  
Б) динамикой;  
В) развитием;  
Г) функционированием;  
Д) саморазвитием.
- Вариант 3 .....
- 1 Свойство ландшафта сохранять свою структуру и характер функционирования под влиянием внешних (природных и антропогенных) воздействий называют:  
А) изменчивостью;  
Б) устойчивостью;  
В) долговечностью;  
Г) развитием;  
Д) динамикой.
- 2 в механизме саморегулирования ландшафтов ведущая роль принадлежит:  
А) биоте;  
Б) почвам;  
В) геолого-геоморфологической основе;  
Г) водам;  
Д) климату.
- 3 Низшей типологической классификационной единицей ландшафтов считают:  
А) род;  
Б) класс;  
В) тип;  
Г) вид;  
Д) группу.
4. Высшей типологической классификационной единицей ландшафтов является:  
А) система;  
Б) отдел;  
В) группа;  
Г) сектор;  
Д) пояс.
5. Укажите основной критерий для разграничения типов ландшафтов:  
А) состав и структура фито- и зооценозов;  
Б) генезис рельефа;  
В) гипсометрический фактор;  
Г) тип контакта и взаимодействия среды;

Д) соотношение тепла и влаги.

6. Основной показатель рода ландшафтов:

- А) морфология и генезис рельефа;
- Б) оротектонические признаки;
- В) соотношение тепла и влаги;
- Г) режим поверхностных и грунтовых вод;
- Д) состав и структура фито- и зооценозов.

7. Цель ландшафтного районирования:

- А) выявление и изучение индивидуальных геосистем;
- Б) установление наиболее важных свойств ландшафтов;
- В) группировка индивидуальных ландшафтов по признакам их общности (структурной, генетической и функциональной);
- Г) выявление локальных геосистем.

8. Становление и развитие ландшафтоведения как науки неразрывно связано с именами выдающихся ученых

- А) А.Гумбольдт, В.В. Докучаева, К.Риддер
- Б) В.В. Докучаева, А.Г. Исаченко; А.Гумбольдт
- В) Н.А. Солнцевым; А.Гумбольдт
- Г) Л.С. Бергом, В.В. Докучаева,
- Д) Б.Б. Полыновым. А.Гумбольдт

9 Кто сформулировал представление о закономерных связях между компонентами природы, обосновал учение о почве как особом природном объекте, дал комплексную характеристику природных зон России

- А) К. Риддер
- Б) В.В. Докучаева
- В) А.Гумбольдт
- Г) Л.С. Бергом
- Д) Б.Б. Полыновым.

10.Идея единства и взаимосвязи природных явлений на земле была развита в трудах:

- А) К. Риддер
- Б) В.В. Докучаева
- В) А.Гумбольдт
- Г) Л.С. Бергом
- Д) Б.Б. Полыновым.

## 5.2. Темы письменных работ

1. Место ландшафтоведения в системе географических наук.
2. Основные направления современных ландшафтных исследований.
3. Генетический, исторический и структурный принципы классификации природных территориальных комплексов.
4. Свойства и характеристики природных компонентов ландшафтов.
5. Понятия «ПТК» и «геосистема».
6. Влияние климата на структуру и динамику развития ландшафтной оболочки.
7. Морфологическая структура ландшафта.
8. Местности и урочища как составные части ландшафта.
9. Динамика ландшафта и специфика её проявления.
10. Устойчивость ландшафтов и факторы, её определяющие.

## 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов. При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного

материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                           | Заглавие                                                                                                                                         | Издательство, год                                                                                                              |
|------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Казаков Л. К., Евсеев А. В., Маторин Д. Н.    | Ландшафтоведение: учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" | Москва: Академия, 2013                                                                                                         |
| Л1.2 | Голованов А. И., Кожанов Е. С., Сухарев Ю. И. | Ландшафтоведение: учебник                                                                                                                        | Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/211880">https://e.lanbook.com/book/211880</a> , 2022 |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                           | Заглавие                          | Издательство, год                                                                                                      |
|------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Трегубов О. В., Попиков В. П., Ахтырцев А. Б. | Ландшафтоведение: учебное пособие | Воронеж: ВГЛУ; Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/102267">https://e.lanbook.com/book/102267</a> , 2017 |

### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| Э1 | Сайт библиотеки                                        |
| Э2 | Электронная - библиотечная система издательства «Лань» |
| Э3 | Национальный цифровой ресурс Руконт                    |
| Э4 | Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»                |
| Э5 | Научная электронная библиотека                         |
| Э6 | ЭОС Moodle                                             |

#### 6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 6.3.1.1 | Windows 7            |
| 6.3.1.2 | MicrosoftOffice 2016 |

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

|         |                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства |
| 6.3.2.2 | юстиции РФ                                                             |
| 6.3.2.3 | Федеральный портал "Российское образование"                            |
| 6.3.2.4 | Информационно-правовой портал «Гарант» компании                        |
| 6.3.2.5 | Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф               |

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

|     |                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Ауд. №1.318 Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа,                                                                                    |
| 7.2 | Оборудование                                                                                                                                                 |
| 7.3 | Тренажер-симулятор для обучения работе на лесозаготовительных машинах (Харвестерах и форвардерах) год выпуска 2007г. серийный номер №106 (Разукомплектована) |
| 7.4 | Экран (Starflex, 150 x 150)                                                                                                                                  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.5  | Учебная мебель:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.6  | Доска 3х элем.д/написания мелом, Стол компьютерный средний (105*76*79) – 12 шт., Стул "Изо" – 10 шт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.7  | Экран для проектора Screen Media, ПК: Системный блок Kraftway Credo, Веха телескопическая RGK CLS 36-SL,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.8  | Программное обеспечение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.9  | MSOffice Договор/ лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.10 | DoctorWeb Лицензионный договор №45 от 16 февраля 2017 г. AdobeReader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.11 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.12 | Ауд 1. 315 Учебная аудитория для занятий семинарского типа для проведения практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.13 | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.14 | Системный блок DEPO Neon 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/Clr/350W/CARE3, Проектор DEXP,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.15 | экран навесной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.16 | Бензопила Husqvarna 365, Бензопила Husqvarna 365, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, Цепь H42, 18". Канистра комбинированная, 5л., Заточной комплект для цепей H42, Наушники защитные с сетчатой маской, Куртка для работы в лесу, Очки защитные Clear, Пояс вальщика с инструментами, Топор универсальный A2400, 70см, Валочный клин полиамид, Сапоги защитные Functional 28, Валочная лопатка ударная, Шлем защитный, Брюки защитой от порезов бензопилой, Перчатки Functional, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Бензопила Stihl MS 362 C-M (3.4 кВт, 45см), Бензопила Stihl MS 362 C-M (4.4 кВт, 50см, Super Light), Бензопила Stihl в разрезе MS 362 C-M, Кусторез FS 350, Манекен муж., Презентации, плакаты, технологические схемы рубок., макет трелевочного трактора ТДТ-55А. модель форвардера Komatsu-865, модель харвестера Komatsu-931.1, |
| 7.17 | Учебная мебель:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.18 | Доска 3х элем.д/написания мелом, стеллаж металлический – 3 шт, Стол учебный 3-х местный (парта), цвет береза Стол учебный 3-х местный (парта), цвет береза – 14 шт, Скамья аудиторная 3-х местная, цвет береза – 14 шт, Витрины-шкаф 2-дверный, Витрины-шкаф 3-дверный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.19 | Программное обеспечение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.20 | MSOffice Договор/ лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.21 | DoctorWeb Лицензионный договор №45 от 16 февраля 2017 г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.22 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.23 | Ауд.№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.24 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.25 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.26 | Ауд. №1.302. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.27 | Учебная мебель:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.28 | Стул преподавательский -1шт., стол для преподавателя – 1шт., столы ученические – 18 шт., стулья – 36 шт. ученическая доска 3-створчатая, трибуна лектора - 1 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.29 | При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.yasaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.30 | Для обучающихся лиц предоставляются:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.31 | - учебные пособия, методические указания в печатной форме;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.32 | - учебные пособия, методические указания в форме электронного документа;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.33 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.34 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Методические указания по выполнению лабораторных и практических занятий по дисциплине Ландшафтоведение» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных и практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Ландшафтоведение» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания для проведения интерактивных занятий по дисциплине Ландшафтоведение» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.