Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейний ТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2022 13:57:11
Уникальны ФЕДЕРАЛИЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮ ДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ 5258223550ea9fbeb**2у74р ЕЖДЕНИЕ**8**ВЫСПЕРО ОБРАЗО**ВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ

### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»

### **УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического факультета

— А.В. Акинчин RH (НЕЧЕ Канк Боримонор 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### «Защита ландшафтов»

Направление подготовки:35.04.09-«Ландшафтная архитектура»

Магистерская программа: Ландшафтная архитектура

Квалификация: магистр

Год начала подготовки: 2022

Майский, 2022

Рабочая программа составлена с учётом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистров «35.04.09 Ландшафтная архитектура», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №712;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;
- профессионального стандарта «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 сентября 2020 года N 599н.

### Составитель: Партолин И.В., доцент, к.б.н.

**Рассмотрена** на заседании кафедры <u>земледелия, агрохимии, землеустройства,</u> <u>экологии и ландшафтной архитектуры</u>

« <u>18</u> » <u>мая</u> 2022 г., протокол № 10

Зав. кафедрой

*шеее* Ширяев А.В.

**Согласована** с выпускающей кафедрой <u>земледелия</u>, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

« <u>18</u> » <u>мая</u> 2022 г., протокол № 10

Зав. кафедрой

Ширяев А.В.

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы

Пятых А.М., доцент, к.с.-х.н.

#### І. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** защиты ландшафтов является сохранение возможности выполнения ландшафтом ресурсовоспроизводящих и средообразующих функций.

**Задачами** курса также является знакомство студентов с такими вопросами, как

- выявление направлений и степени влияния человека на окружающие ландшафты
- разработка принципов защиты и охраны ландшафтов
- оценка последствий воздействия человека на ландшафты
- знакомство с видами загрязнения геосистем
- выявление биогеохимических барьеров в ландшафте
- разработка мероприятий по восстановлению нарушенных ландшафтов
- выявление роли мелиорации и рекультивации в восстановлении ландшафтов

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

### 2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Защита ландшафтов» является неотъемлемой частью подготовки студентов по направлению «35.04.09 - Ландшафтная архитектура».

Входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины», индекс – Б1.О.06.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

| Наименование предшествую-      | «Защита ландшафтов»базируется на знаниях  |
|--------------------------------|---|
| щих дисциплин, практик, на ко- | общеобразовательных, общепрофессиональ-   |
| торых базируется данная дис-   | ных и специальных дисциплин: химии, эко-  |
| циплина (модуль)               | логии и природопользования, ландшафтове-  |
|                                | дения, метеорологии и климатологии, почво-  |
|                                | ведения, ботаники, дендрологии, физиологии растений, градостроительства. Это погра- |
|                                | ничная интегрирующая дисциплина, ориен-   |
|                                | тирующая будущего магистра-озеленителя  |
|                                | на комплексное применение знаний на фор-  |
|                                | мирование и сохранение комфортной среды   |
|                                | и всей совокупности возобновляемых при-   |
|                                | родных ресурсов существования и развития  |
|                                | человека в условиях города.   |
|                                | В начале усвоения дисциплины студент  |
|                                | должен:   |
| Требования к предварительной   | - знать: основы ландшафтоведе-  |
| подготовке обучающихся         | ния, метеорологии и климатологии, почвове-  |
|                                | дения, ботаники, дендрологии, физиологии  |
|                                | растений, градостроительства, природополь-  |
|                                |   |

| зования, биоэкологии;                      |
|--|
| - уметь: пользоваться геодезическими и ме- |
| теорологическими приборами и производить   |
| наблюдения, анализировать состояние ланд-  |
| шафта.                                     |

Дисциплина «Защита ландшафтов» является специальной дисциплиной, дающей профессиональные знания магистру в области садово-паркового строительства. Знание защиты ландшафтов является основой длявзаимопроникновения учебного материала при изучении всего комплекса специальных дисциплин: экологического проектирования в урбанизированной среде, рекреационного лесоводства, устойчивого управления объектами ландшафтной архитектуры, развития городских и сельских территорий и др.

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

| Коды<br>компе-<br>тенции | Формулировка ком-<br>петенции   | Индикаторы достижения<br>компетенции   | Планируемые результаты обуче-<br>ния по дисциплине   |
|--------------------------|---|--|--|
| ОПК-1                    | Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности | ОПК-1.2. Использует методы решения задач развития ландшафтной архитектуры на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства | студент должен: - знать: основы природоохранного законодательства; экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; - уметь: проводить анализ влияния предприятий на окружающие ландшафты; вести в установленном порядке отчётность о выполнении мероприятий по охране окружающих ландшафтов; - владеть: методами и приёмами защиты ландшафтов. |

### IV. ОБЪЁМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы   |        | чебной ра-<br>ы, час |
|--|--------|----------------------|
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам) | Очная  | Заочная              |
| Семестр (курс) изучения дисциплины                     | 3 сем. | 2 курс               |
| Общая трудоемкость, всего, час                         | 108    | 108                  |
| зачетные единицы                                       | 3      | 3                    |
| 1. Контактная работа                                   |        |                      |
| Аудиторные занятия (всего)                             | 32,25  | 10,75                |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего)              |        |                      |
| В том числе:   | -      | -                    |
| Лекции (Лек)   | -      | -                    |

| Лабораторные занятия (Лаб)  | -     | -     |
|---|-------|-------|
| Практические занятия (Пр)   | 32    | 4     |
| Установочные занятия (УЗ)   | -     | 2     |
| Предэкзаменационные консультации (Конс)   |       | -     |
| Текущие консультации (ТК)   | -     | 4,5   |
| 1.2. Промежуточная аттестация   |       |       |
| Зачёт (КЗ)  | 0,25  | 0,25  |
| Экзамен (КЭ)  | -     | -     |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (КНКР)   | -     | -     |
| Выполнение контрольной работы (ККН)   | -     |       |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)   | 13    | 4     |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся   | 62,75 | 93,25 |
| в том числе:  |       |       |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (20-   |       |       |
|   | 10    | 10    |
| 60% от объема лекций)   | 10    | 10    |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-   |       |       |
|   | 10    | 10    |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-   | 18    | 18    |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (20-60% от объема аудиторных занятий)  |       |       |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-<br>практическим занятиям (20-60% от объема аудиторных занятий)<br>Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное             | 18    | 18    |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-<br>практическим занятиям (20-60% от объема аудиторных занятий)<br>Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное<br>изучение | 18    | 18    |

### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

| Наименование модулей и разделов дисциплины  |    | емы в  | видов             | з учеб            |                | работы<br>, час | по ф   | орма               | ім об             | уче-           |  |
|---|----|--------|-------------------|-------------------|----------------|-----------------|--------|--------------------|-------------------|----------------|--|
|   |    | Í      |                   |                   |                |                 |        | ная форма обучения |                   |                |  |
|   |    | Лекции | Лабор.практ. зан. | Внеаудит. работа  | Самост. работа | Всего           | Лекции | Лабор.практ. зан.  | Внеаудит. работа  | Самост. работа |  |
| Модуль 1. Введение  | 6  | -      | 2                 | -                 | 4              | 6               | -      | -                  | -                 | 6              |  |
| 1. Ландшафтная сфера, ландшафтная оболочка  | 6  | -      | 2                 | <i>-t</i>         | 4              | 6               | -      | -                  |                   | 6              |  |
| Понятие о ландшафтной сфере (оболочке), как структурной части географической оболочки. Ландшафтная сфера, её границы  | 6  | -      | 2                 | Консульта-<br>ции | 4              | 6               | -      | -                  | Консуль-<br>тации | 6              |  |
| Итоговое занятие по модулю 1  |    | -      | -                 | Ko                | ı              |                 | -      | -                  |                   | -              |  |
| Модуль 2. Воздействие на ландшафт и охрана ландшафта  | 35 | -      | 14                | 2                 | 19             | 33              | -      | 6                  | 3                 | 24             |  |
| 1. Влияние человека на окружающую среду   | 8  | -      | 4                 |                   | 4              | 9               | -      | 2                  |                   | 6              |  |
| Понятие о загрязнителях окружающей среды, или поллютантах. Классификации поллютантов. Исторические формы и уровни эксплуатации природных ресурсов. Экологические кризисы. | 8  | -      | 4                 | nnŕ               | 4              | 9               | -      | 2                  | nn'n              | 6              |  |
| 2. Принципы защиты и охраны ландшафтов  | 7  | -      | 2                 | maı               | 5              | 6               | -      | -                  | ma                | 6              |  |
| Комплексная защита и охрана ландшафтов. Геосистемные принципы проектирования в ландшафте. Территориальная дифференциация проектирования в ландшафте                       | 7  | -      | 2                 | Консультации      | 5              | 6               | -      | -                  | Консультации      | 6              |  |
| 3.Оценка последствий воздействия человека на ланд-<br>шафты   | 10 | -      | 4                 |                   | 5              | 9               | -      | 2                  |                   | 6              |  |

|  | Объ   | емы і                                    | зидов             | учеб             | _              | работь<br>, час | і по ф | орма              | ім об            | уче-           |
|--|-------|--|-------------------|------------------|----------------|-----------------|--------|-------------------|------------------|----------------|
|  |       | Очная форма обучения Заочная форма обуче |                   |                  |                |                 |        |                   | ения             |                |
| Наименование модулей и разделов дисциплины   | Всего | Лекции                                   | Лабор.практ. зан. | Внеаудит. работа | Самост. работа | Всего           | Лекции | Лабор.практ. зан. | Внеаудит. работа | Самост. работа |
| Природа и общество - сложные подсистемы. Воздействия человека на геосистему и последствия этих воздействий. Сеть вертикальных и горизонтальных связей  |       |  |                   |                  |                |                 |        |                   |                  |                |
| в территориальных геосистемах. Группы воздействий человека на ландшафт: изъятие вещества или энергии; целенаправленное преобразование процессов или компонентов природы; привнесение в природу энергии, отходов или других веществ   | 10    | -  | 4                 |                  | 5              | 9               | -      | 2                 |                  | 6              |
| 4. Виды загрязнения геосистем  | 10    | _  | 4                 |                  | 5              | 9               | _      | 2                 |                  | 6              |
| Источники и состав загрязнения атмосферы. Санитар-<br>но-оздоровительная роль зелёных насаждений. Источ-<br>ники загрязнения пресных вод суши. Методы очистки<br>вод. Пути экономии воды. Разрушение и деградация<br>почв. Эрозия почв. Нецелевые потери почв.   | 10    | -  | 4                 |                  | 5              | 9               | -      | 2                 |                  | 6              |
| Модуль 3. Активная защита ландшафта  | 32    | -  | 16                | 1                | 15             | 29              | -      | 8                 | 3                | 18             |
| 1. Биогеохимические барьеры в ландшафте  | 10    | -  | 4                 |                  | 5              | 9               | -      | 2                 |                  | 6              |
| Изменение условий миграции веществ. Избирательное накопление одних химических элементов и удаление других. Биогеохимические барьеры - растительный покров, почва, толща водоненасыщенных горных пород, особенно мелкозёмов, области застойного скопления подземных вод. Механизмы накопления, связывания и разрушения веществ.                 | 10    | -  | 4                 |                  | 5              | 9               | -      | 2                 |                  | 6              |
| 2. Восстановление нарушенных ландшафтов  | 11    | _  | 6                 |                  | 5              | 9               | _      | 2                 |                  | 6              |
| Антропические ландшафты: слабо- и сильнонарушенные. Изменение структуры нарушенных ландшафтов: в геосистеме разрушен почвенно-растительный комплекс и сохранена литогенная основа; разрушены также почвенный покров и литогенная основа. Рекультивация - комплекс инженерных, мелиоративных, агротехнических, сельскохозяйственных и др. работ | 11    | -  | 6                 | Консультации     | 5              | 9               | -      | 2                 | Консультации     | 6              |
| 3. Роль мелиорации и рекультивации в восстановлении ландшафтов   | 11    | -  | 6                 |                  | 5              | 11              | -      | 4                 |                  | 6              |
| Рекультивация мест добычи полезных ископаемых. Значение зеленых насаждений в рекультивации мест добычи полезных ископаемых. Рекультивация и мелиорация почв. Роль агролесомелиоративных насаждений в восстановлении и улучшении почв.  | 11    | -  | 6                 |                  | 5              | 11              | -      | 4                 |                  | 6              |
| Итоговое занятие по модулю 2   | -     | -  | -                 |                  | -              | -               | -      | -                 |                  | -              |
| Подготовка доклада в форме презентации (контрольной работы)  | 10    | -  | -                 | -                | 10             | 20              | -      | -                 | -                | 20             |
|  | 20    | I _                                      | l                 | 4                | 16             | 20              | 1 _    | I _               | 4                | 16             |

# V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компе-

тенции (дневная форма обучения)

| $N_{\underline{0}}$ | ии (дневная форма обучен<br>Наименование рейтингов,             |                              | Об                      | ъём у  | чебно           | й рабо                            | ты             | Форма кон-                       |                            |
|---------------------|---|------------------------------|-------------------------|--------|-----------------|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------|
| п/п                 | модулей и блоков  | Формируемые ком-<br>петенции | Общая трудоём-<br>кость | Лекции | Лаборпракт.заня | Внеаудиторн.<br>раб.ипромежут.атт | Самост. работа | троля знаний                     | Количество баллов<br>(max) |
| Всего               | о по дисциплине   | ОПК1.<br>2                   | 108                     | -      | 32              | 12                                | 64             | Зачёт                            | 100                        |
| I. Bx               | одной рейтинг   |                              |                         |        |                 |                                   |                | Собеседова-<br>ние               | 5                          |
| <i>II. P</i> y      | бежный рейтинг  |                              |                         |        |                 |                                   |                | Результаты<br>сдачи моду-<br>лей | 60                         |
| Моду                | у <b>ль 1.</b> «Введение»                                       | ОПК1.<br>2                   |                         | 6-     | 2               | -                                 | 4              |                                  | 5                          |
| на                  | ндшафтная сфера, ландшафт-<br>я оболочка                        |                              |                         | -      | 2               | -                                 | 4              | Устный<br>опрос                  |                            |
|                     | овый контроль знаний по те-<br>модуля 1.                        |                              | ı                       | -      | -               | -                                 | -              | -                                |                            |
| _                   | уль 2. «Воздействие на ланд-<br>с и охрана ландшафта»           | ОПК1.<br>2                   | 35                      | -      | 14              | 2                                 | 19             |                                  | 25                         |
|                     | ияние человека на окружаю-<br>ую среду                          |                              | 8                       | -      | 4               | -                                 | 4              | Устный<br>опрос                  |                            |
|                     | ринципы защиты и охраны<br>ндшафтов                             |                              | 7                       | -      | 2               | -                                 | 5              | Устный<br>опрос                  |                            |
|                     | ценка последствий воздействия<br>ловека на ландшафты            |                              | 10                      | -      | 4               | -                                 | 5              | Устный<br>опрос                  |                            |
| 4. B                | иды загрязнения геосистем                                       |                              | 10                      | 2      | 4               | -                                 | 5              | -                                |                            |
| <b>Моду</b><br>шафт | у <b>ль 3.</b> Активная защита ланд-<br>га                      | ОПК1.<br>2                   | 32                      | -      | 16              | 1                                 | 15             | -                                | 30                         |
|                     | огеохимические барьеры в<br>ндшафте                             |                              | 10                      | -      | 4               | -                                 | 5              | Устный<br>опрос                  |                            |
|                     | осстановление нарушенных<br>ндшафтов                            |                              | 11                      | -      | 6               | -                                 | 5              | Устный<br>опрос                  |                            |
|                     | ль мелиорации и рекультива-<br>и в восстановлении ландшаф-<br>в |                              | 11                      | -      | 6               | -                                 | 5              | Устный<br>опрос                  |                            |
|                     | овый контроль знаний по те-<br>модуля 2.                        |                              | -                       | _      | _               | -                                 | -              | -                                |                            |
| III. T              | ворческий рейтинг   |                              | 10                      | -      | -               | -                                 | 10             | Написание докладов               | 5                          |
| IV. B               | ыходной рейтинг   |                              | 20                      | -      | _               | 4                                 | 16             | Зачёт                            | 30                         |

#### 5.2. Оценка знаний студента

#### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ. Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги  | Характеристика рейтингов  | Максимум<br>баллов |
|---|---|--------------------|
| Рубежный  | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.   | 60                 |
| Творческий  | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                        | 5                  |
| Рейтинг<br>личностных<br>качеств                            | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10                 |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                     | +                  |
| Промежу-<br>точная атте-<br>стация                          | Являетсярезультатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.    | 25                 |
| Итоговый рейтинг  | Определяется путём суммирования всех рейтингов  | 100                |

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

| Не зачтено     | Зачтено      | Зачтено        | Зачтено         |
|----------------|--------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

#### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

• студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
- **5.3.** Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)

### VI.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

- 1. Голованов А.И.Ландшафтоведение: учебник / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. М.: Колосс, 2008. 216 с.
- 2. Смагина Т.А. Ландшафтоведение: учебное пособие / Смагина Т.А., Кутилин В.С. Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. 134 с. ISBN 978-5-9275-0812-9<a href="http://bit.do/eziof">http://bit.do/eziof</a>

### 6.2. Дополнительная литература

- 1. Зеленская Т.Г. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / авторы-составители Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут; Ставропольский гос. аграрный ун-т. Ставрополь, 2013. 124 с. http://bit.do/eziov
- 2. Колбовский Е.Ю.Ландшафтоведение: учебное пособие / Е.Ю. Колбовский. М.: Академия, 2008. 480 с.

### 6.2.1. Периодические издания

- 1. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
- 2. Садоводство и виноградарство: теоретический и научно-практический журнал.

## 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

| Вид учебных  | Организация деятельности студента   |
|--------------|---|
| занятий      |   |
| Лекция       | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Лаборатор-   | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание це-  |
| но-          | лям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспек-   |
| практические | тирование источников. Работа с конспектом лекций, подготов-   |
| занятия      | ка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой   |
|              | литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), ре-   |
|              | шение задач по алгоритму и решение ситуационных за-   |
|              | дач.Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.   |
| Самостоя-    | Знакомство с электронной базой данных кафедры, основной и   |
| тельнаярабо- | дополнительной литературой, включая справочные издания,   |
| та           | зарубежные источники, конспект основных положений, терми-   |
|              | нов, сведений, требующих для запоминания и являющихся ос-   |
|              | новополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуаци-   |
|              | онных задач по своему индивидуальному варианту, в которых   |
|              | обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессио-   |
|              | нально-ориентированную ситуацию, необходимую для реше-  |
|              | ния данной проблемы.  |
|              | Тестирование - система стандартизированных заданий, позво-  |
|              | ляющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний   |

| Вид учебных  | Организация деятельности студента                          |
|--------------|--|
| занятий      |  |
|              | и умений обучающегося.                                     |
|              | Контрольная работа - средство проверки умений применять    |
|              | полученные знания для решения задач определенного типа по  |
|              | теме или разделу.  |
| Подготовка к | При подготовке к зачёту необходимо ориентироваться на кон- |
| зачёту       | спекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навы-  |
|              | ки по решению ситуационных задач                           |

- 1. Алексеенко В.А. Геохимия ландшафта и окружающая среда. М.: Недра, 1990. 142 с.
- 2. Волкова В.Г., Давыдова Н.Д. Техногенез и трансформация ландшафтов. Новосибирск: Наука, 1987. – 186 с.
- 3. Виноградов Б.В. Основы ландшафтной экологии. М.: Геос, 1998. 418 с.
- 4. Воронцов А.И. Охрана природы / А.И. Воронцов, Н.З. Харитонова. М.: «Высшая школа», 1977. 408 с.
- 5. Ерофеев Б.В. Об экологических правоотношениях// Правовые проблемы охраны окружающей среды. Под ред. Желвакова Э.Н. М.: «Юридический бюллетень предпринимателя», 1998. 202 с.
- 6. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. M.: Мысль, 1970. 207 с.
- 7. Основы экологии и охраны окружающей среды / А.И. Банников, Р.А. Рустамов, В.И. Вакулин.- М.: Колос, 1996. 286 с.
- 8. Охрана ландшафтов. Толковый словарь. М.: Прогресс, 1982. 274 с.
- 9. Федорова А.И. Практикум по экологии и охране окружающей среды / А.И.Федорова, А.Н Никольская. М.: Владос, 2001. 288 с.

## 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

- 1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» Режим доступа: http://agris.fao.org
- 2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве Режим доступа: <a href="https://selhozyajstvo.ru/">https://selhozyajstvo.ru/</a>
- 3. Всероссийский институт научной и технической информации Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
- 4. Научная электронная библиотека Режим доступа: <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>
- 5. Национальный агрономический портал сайт о сельском хозяйстве России Режим доступа: http://agronationale.ru/
- 6. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок Режим доступа: <a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>

- 7. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса Режим доступа: <a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>
- 8. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации Режим доступа: <a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>
- 9. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды Режим доступа: <a href="http://ntpo.com/">http://ntpo.com/</a>
- 10. Российская государственная библиотека Режим доступа: <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
- 11. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии Режим доступа: Режим доступа: http://n-t.ru/
- 12. Науки, научные исследования и современные технологии Режим доступа: <a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>
- 13. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"— Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru
- 14. ЭБС «ZNANIUM.COM» Режим доступа: Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
- 15. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books">http://e.lanbook.com/books</a>
- 16. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

### 6.5. Перечень программного обеспечения

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам, используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoftoffice 2010 standard, Антивирус KasperskyEndpointsecurity стандартный.

### 6.6. Перечень информационных справочных систем

• компьютерные презентации по каждой теме для иллюстрационных целей при проведении лекций и лабораторных занятий.

### VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Для преподавания дисциплины используются:

• Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащённая техническими средствами обучения для представления учебной информации (проектор EpsonEB-X8 переносной, компьютер ASUS, кафедра);

- учебная аудитория ботаники и дендрологии для проведения лабораторнопрактических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с перечнем лабораторного оборудования, наглядности и др. для обеспечения выполнения лабораторных работ;
- учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащённая компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза;
- иллюстрационные таблицы, рисунки и чертежи по темам дисциплины,
- приборы, инструменты и оборудование, непосредственно применяемые при проведении различных работ в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительсьве;
- производственные материалы (таксационные описания, АФС, планы лесонасаждений, планшеты, материалы геодезических съёмок и т.д.);
- экспериментальные материалы обмера модельных деревьев, данные обмера пробных площадей.

### 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Виды помещений           | Оборудование                                      |
|--------------------------|---|
|                          | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS      |
| 1                        |   |
| проведения занятий лек-  | OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок дей-     |
| ционного типа № .430     | ствия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010    |
|                          | RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от                 |
|                          | 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;   |
|                          | Anti-virusKaspersryEndpoint Security для бизнеса  |
|                          | (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) -     |
|                          | 522 лицензия. Срок действия лицензии с            |
|                          | 08.11.2018 по 08.11.2019                          |
| Учебная аудитория для    | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS      |
| проведения занятий лек-  | OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок дей-     |
| ционного типа, семинар-  | ствия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010    |
| ского типа, групповых и  | RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от                 |
| индивидуальных кон-      | 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;   |
| сультаций, текущего кон- | Anti-virusKaspersryEndpoint Security для бизнеса  |
| троля и промежуточной    | (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) -     |
| аттестации №430          | 522 лицензия. Срок действия лицензии с            |
|                          | 08.11.2018 по 08.11.2019                          |
| Помещения для самосто-   | Microsoft Imagine Premium Electronic Software De- |
| ятельной работы обуча-   | livery. Сублицензионный договор №937/18 на пе-    |
| ющихся с возможностью    | редачу неисключительных прав от 16.11.2018.       |
| подключения к Интерне-   | Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office      |
| ту и обеспечением досту- | Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от          |

| па в электронную инфор- |
|-------------------------|
| мационно-               |
| образовательную среду   |
| Белгородского ГАУ (чи-  |
| тальные залы библиоте-  |
| ки)                     |
|                         |

12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virusKaspersryEndpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор **№**28 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия -СПС КонсультантПлюс: бессрочно. Проф. Консультант Финансист. Консультант-Плюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа **NDVA** 

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №

MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии — бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии — бессрочно; Anti-virusKaspersryEndpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

### 7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COМ», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019;
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019;
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста н списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно- двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации обучающихся

### по дисциплине Защита ландшафтов

Направление подготовки:35.04.09-«Ландшафтная архитектура»

Магистерская программа: Ландшафтная архитектура

Квалификация: магистр

Год начала подготовки: <u>2021</u>

Майский, 2021

### 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код и фор-<br>мулировка   | Индикаторы дости-<br>жения компетенции   | Этап (уро-<br>вень) освое-            | Планируемые результаты обу-<br>чения   | Наименование модулей и (или) разделов дисципли-       | Наименование оценочного сред-<br>ства |   |
|---|--|---------------------------------------|--|---|---------------------------------------|---|
| контролиру-<br>емой компе-<br>тенции                                |  | ния компе-<br>тенции                  |  | ны  | Текущий кон-<br>троль                 | Промежуточная<br>аттестация                       |
|   | ОПК-1.2. Использует методы решения задач развития ланд-                                  | Первый этап<br>(пороговый<br>уровень) | знать: основы природоохранного законодательства; экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; | Модуль 1 «Введение»                                   | устный опрос                          | итоговое тестирование, вопросы к зачёту           |
| <b>ОПК-1.</b> Спо-<br>собен анали-                                  | собен анали- зировать со- временные проблемы науки и про- изводства, решать сложные (не- |                                       |  | Модуль 2 «Воздействие на ландшафт и охрана ландшафта» | устный опрос                          | итоговое тести-<br>рование, вопро-<br>сы к зачёту |
| зировать со-<br>временные   |  | Второй этап (продвинутый уровень)     | 1 *  | Модуль 1 «Введение»                                   | устный опрос                          | итоговое тестирование, вопросы к зачёту           |
| изводства,<br>решать<br>сложные (не-                                |  |                                       |  | Модуль 2 «Воздействие на ландшафт и охрана ландшафта» | устный опрос                          | итоговое тестирование, вопросы к зачёту           |
| стандартные)<br>задачи в<br>профессио-<br>нальной дея-<br>тельности |  |                                       |  | Модуль 3 «Активная за-<br>щита ландшафта»             | устный опрос                          | итоговое тестирование, вопросы к зачёту           |
|   |  | Третий этап (высокий уровень)         | владеть:<br>методами и приёмами защиты<br>ландшафтов.  | Модуль 2 «Воздействие на ландшафт и охрана ландшафта» | устный опрос                          | итоговое тестирование, вопросы к зачёту           |
|   |  |                                       |  | Модуль 3 «Активная за-<br>щита ландшафта»             | устный опрос                          | итоговое тести-<br>рование, вопро-<br>сы к зачёту |

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| Код и форму-            | Планируемые резуль-                        | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания |                         |                         |                       |  |
|-------------------------|--|---|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| лировка кон-            | таты обучения, соотне-                     | Компетентность  | Пороговый уровень       | Продвинутый уро-        | Высокий уровень       |  |
| тролируемой             | сенные с индикатора-                       | не сформирована   | компетентности          | вень компетентности     |                       |  |
| компетенции             | ми достижения компе-<br>тенции (показатели | не зачтено  | зачтено                 | зачтено                 | Зачтено               |  |
|                         | достижения заданного                       |   |                         |                         |                       |  |
|                         | уровня компетенции)                        |   |                         |                         |                       |  |
|                         | ОПК-1.2. Использует                        | Не использует методы  | Частично использует     | использует методы ре-   | Свободно использует   |  |
|                         | методы решения задач                       | решения задач развития  | методы решения задач    | шения задач развития    | методы решения задач  |  |
|                         | развития ландшафтной                       | ландшафтной архитекту-  | развития ландшафтной    | ландшафтной архитек-    | развития ландшафтной  |  |
|                         | архитектуры на основе                      | ры на основе поиска и   | архитектуры на основе   | туры на основе поиска и | архитектуры на основе |  |
|                         | поиска и анализа совре-                    | анализа современных до-   | поиска и анализа совре- | анализа современных     | поиска и анализа со-  |  |
|                         | менных достижений                          | стижений науки и произ-   | менных достижений       | достижений науки и      | временных достижений  |  |
|                         | науки и производства                       | водства   | науки и производства    | производства            | науки и производства  |  |
| ОПК-1. Спосо-           | Знать: основы приро-                       | Допускает грубые  | Может изложитьосно-     | Знает основы приро-     | Аргументировано ха-   |  |
| бен анализиро-          | доохранного законо-                        | ошибки при характери-   | вы природоохранного     | доохранного законо-     | рактеризует основы    |  |
| вать современ-          | дательства; экологи-                       | стикеоснов природо-   | законодательства;       | дательства; экологи-    | природоохранного      |  |
| ные проблемы            | ческие основы рацио-                       | охранного законода-   | экологические основы    | ческие основы рацио-    | законодательства;     |  |
| науки и произ-          | нального использова-                       | тельства; экологиче-  | рационального ис-       | нального использова-    | экологические основы  |  |
| водства, решать сложные | ния природно-                              | ских основ рациональ-   | пользования природ-     | ния природно-           | рационального ис-     |  |
| (нестандарт-            | ресурсного потенциа-                       | ного использования  | но-ресурсного потен-    | ресурсного потенциа-    | пользования природ-   |  |
| ные) задачи в           | ла ландшафтов;                             | природно-ресурсного   | циала ландшафтов;       | ла ландшафтов;          | но-ресурсного потен-  |  |
| профессио-              |  | потенциала ландшаф-   |                         |                         | циала ландшафтов;     |  |
| нальной дея-            |  | тов;  |                         |                         |                       |  |
| тельности               | Уметь: проводить                           | Не умеет проводить  | Частично умеет про-     | Способен проводить      | Способен самостоя-    |  |
|                         | анализ влияния пред-                       | анализ влияния пред-  | водить анализ влия-     | анализ влияния пред-    | тельно проводить      |  |
|                         | приятий на окружаю-                        | приятий на окружаю-   | ния предприятий на      | приятий на окружаю-     | анализ влияния пред-  |  |
|                         | щие ландшафты; ве-                         | щие ландшафты; вести  | окружающие ланд-        | щие ландшафты; ве-      | приятий на окружа-    |  |
|                         | сти в установленном                        | в установленном по-   | шафты; вести в уста-    | сти в установленном     | ющие ландшафты;       |  |
|                         | порядке отчётность о                       | рядке отчётность о вы-  | новленном порядке       | порядке отчётность о    | вести в установлен-   |  |
|                         | выполнении меропри-                        | полнении мероприятий  | отчётность о выпол-     | выполнении меропри-     | ном порядке отчёт-    |  |
|                         | ятий по охране окру-                       | по охране окружающих  | нении мероприятий       | ятий по охране окру-    | ность о выполнении    |  |

| Г               |                   | T                    |                   | 1                    |                       |
|-----------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| жающих ландша   | фтов; ландшафт    |                      | охране окружаю-   | жающих ландшафтов;   | мероприятий по        |
|                 |                   | щих                  | ландшафтов;       |                      | охране окружающих     |
|                 |                   |                      |                   |                      | ландшафтов;           |
| Владеть: метод  | ами и Не владе    | ет методами и Част   | ично владеет ме-  | Владеет методами и   | Свободно владеет ме-  |
| <del>-</del>    | ащиты приёмами    | тода                 | ии и приёмами     | приёмами защиты      | тодами и приёмами     |
| ландшафтов.     | ландшафт          | гов. защи            | ты ландшафтов.    | ландшафтов.          | защиты ландшафтов.    |
| Знать: многооб  | бразие Допускае   | т грубые Мож         | ет изложитьмно-   | Знает многообразие и | Аргументировано ха-   |
| и технологии в  | вегета- ошибки г  | іри характери- гооб  | разие и техноло-  | технологии вегета-   | рактеризует многооб-  |
| тивного размно  | жения стикемно    | гообразия и гии      | вегетативного     | тивного размножения  | разие и технологии    |
| древесных расте | ений с технологи  | ий вегетатив- разм   | ножения древес-   | древесных растений с | вегетативного раз-    |
| регенерацией    | недо- ного разм   | _                    | растений с реге-  | регенерацией недо-   | множения древесных    |
| стающих орган   | юв и весных р     | астений с ре- нера   | цией недостаю-    | стающих органов и    | растений с регенера-  |
| прививками; п   | оказа- генерация  | ей недостаю- щих     | органов и при-    | прививками; показа-  | цией недостающих      |
| тели и техно    | ологии   щих орга | нов и привив- вивк   | ами; показатели и | тели и технологии    | органов и прививка-   |
| определения     | посев- ками; пов  | сазатели и тех- техн | ологии определе-  | определения посев-   | ми; показатели и тех- |
| ных качеств     | семян нологии     | определения ния      | посевных качеств  | ных качеств семян    | нологии определения   |
| древесных расте | ний; посевных     | качеств се- семя     | н древесных рас-  | древесных растений;  | посевных качеств се-  |
|                 | мян дрег          | весных расте- тени   | й;                |                      | мян древесных расте-  |
|                 | ний;              |                      |                   |                      | ний;                  |
| Уметь: выпо     | олнять Не умее    | ет выполнять Част    | ично умеет вы-    | Способен выполнять   | Способен самостоя-    |
| технологические | е опе- технологи  | ические опе- полн    | ять технологиче-  | технологические опе- | тельно выполнять      |
| рации вегетати  | ивного рации      | вегетативного ские   | операции вегета-  | рации вегетативного  | технологические опе-  |
| размножения, г  | приви- размноже   | ния, приви- тивн     | ого размножения,  | размножения, приви-  | рации вегетативного   |
| вок, семенного  | кон- вок, сем     | иенного кон- прив    | ивок, семенного   | вок, семенного кон-  | размножения, приви-   |
| троля древесных | х рас- троля дре  | евесных расте- конт  | роля древесных    | троля древесных рас- | вок, семенного кон-   |
| тений;          | ний;              | расто                | ений;             | тений;               | троля древесных рас-  |
|                 |                   |                      |                   |                      | тений;                |
| Владеть: при    | ёмами Не владо    | еет приёмами Част    | ично владеет      | Владеет приёмами ве- | Свободно владеет      |
| вегетативного   | раз- вегетатив    | ного размно- приё    | мами вегетатив-   | гетативного размно-  | приёмами вегетатив-   |
| множения, при   | вивок, жения, п   | прививок, се- ного   | размножения,      | жения, прививок, се- | ного размножения,     |
| семенного кон   | нтроля менного    | контроля дре- прив   | ивок, семенного   | менного контроля     | прививок, семенного   |
| древесных расте | ний. весных ра    | астений. конт        | роля древесных    | древесных растений.  | контроля древесных    |
|                 |                   | расто                | ений.             |                      | растений.             |

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине

### 1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга

- 1. Понятие ландшафта.
- 2. Методы изучения ландшафтных комплектов.
- 3. Понятие географической оболочки, ландшафтной оболочки.
- 4. Иерархическая классификация ландшафтов. Ландшафтные уровни.
- 5. Биологический круговорот и биологическая продуктивность ландшафта.
- 6. Биогеохимический круговорот в ландшафте.
- 7. Проблемы устойчивости ландшафта. Механизмы саморегуляции.
- 8. Динамика природной геосистемы.
- 9. Пороговые нагрузки в ландшафтах.
- 10. Биота и ее роль в структуре и функционировании ландшафта.

### 2. Перечень вопросов к темам самостоятельной работы

- 1. Понятие о ландшафтной сфере (оболочке), как структурной части географической оболочки.
- 2. Ландшафтная сфера, ее границы.
- 3. Понятие о загрязнителях окружающей среды, или поллютантах.
- 4. Классификации поллютантов.
- 5. Исторические формы и уровни эксплуатации природных ресурсов.
- 6. Экологические кризисы и их проявления в ландшафте.
- 7. Источники и состав загрязнения атмосферы.
- 8. Санитарно-оздоровительная роль зеленых насаждений.
- 9. Источники загрязнения пресных вод суши.
- 10. Методы очистки вод.
- 11. Пути экономии воды.
- 12. Разрушение и деградация почв.
- 13. Эрозия почв.
- 14. Нецелевые потери почв.

### 3. Перечень вопросов к зачёту

- 1. Понятие о ландшафтной сфере (оболочке), как структурной части географической оболочки.
- 2. Ландшафтная сфера, её границы.
- 3. Понятие о загрязнителях окружающей среды, или поллютантах. Классификации поллютантов.
- 4. Исторические формы и уровни эксплуатации природных ресурсов.
- 5. Экологические кризисы и их проявления в ландшафте.
- 6. Принципы защиты и охраны ландшафтов. Комплексная защита и охрана ландшафтов.
- 7. Принципы защиты и охраны ландшафтов. Геосистемные принципы проектирования в ландшафте.
- 8. Принципы защиты и охраны ландшафтов. Территориально дифференцированное проектирование в ландшафте.

- 9. Воздействия человека на геосистему и последствия этих воздействий.
- 10. Сеть вертикальных и горизонтальных связей в территориальных геосистемах.
- 11. Группы воздействий человека на ландшафт: изъятие вещества или энергии; целенаправленное преобразование процессов или компонентов природы; привнесение в природу энергии, отходов или других веществ.
- 12. Источники и состав загрязнения атмосферы.
- 13. Санитарно-оздоровительная роль зеленых насаждений.
- 14. Источники загрязнения пресных вод суши.
- 15. Методы очистки вод.
- 16. Пути экономии воды.
- 17. Разрушение и деградация почв.
- 18. Эрозия почв.
- 19. Нецелевые потери почв.
- 20. Изменение условий миграции веществ.
- 21. Избирательное накопление одних химических элементов и удаление других.
- 22. Биогеохимические барьеры растительный покров, почва, толща водоненасыщенных горных пород, области застойного скопления подземных вод.
- 23. Механизмы накопления, связывания и разрушения веществ.
- 24. Антропические ландшафты: слабо- и сильнонарушенные.
- 25. Урровни изменения структуры нарушенных ландшафтов.
- 26. Рекультивация комплекс инженерных, мелиоративных, агротехнических, сельскохозяйственных и др. работ.
- 27. Рекультивация мест добычи полезных ископаемых.
- 28. Значение зеленых насаждений в рекультивации мест добычи полезных ископаемых.
- 29. Рекультивация и мелиорация почв.
- 30. Роль агролесомелиоративных насаждений в восстановлении и улучшении почв.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основным видом текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины является

- тестовый контроль;
- устный опрос.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотрен-

ные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачёта.

Зачёт проводится для оценки уровня усвоения обучающимися учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменно-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачёт, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объём;
  - демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или вопросы к зачёту).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги   | Характеристика рейтингов  | Максимум<br>баллов |  |  |  |
|--|---|--------------------|--|--|--|
| Рубежный   | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля  |                    |  |  |  |
| Творческий   | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины                         | 5                  |  |  |  |
| Рейтинг лич-<br>ностных качеств  | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10                 |  |  |  |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований  | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                     | +                  |  |  |  |
| Промежуточная аттестация на окончателя от аттестация на окончателя от аттестация на окончателя от аттестация на от |   | 25                 |  |  |  |
| Итоговый рей-<br>тинг  | Определяется путём суммирования всех рейтингов  | 100                |  |  |  |

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (экзамена или вопросы к зачёту) и творческого рейтинга.

Рубежный рейтинг — результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчётно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи вопросов к зачету, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 50 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 50 баллов.