

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.06.2023 16:28:15

Уникальный программный ключ:

5258223550ea97deb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета



А.В. Акинчин

« 17 »

мая

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры

Направление подготовки/специальность: **35.03.10 - «Ландшафтная архитектура»**

Направленность (профиль): **«Садово-парковое и ландшафтное строительство»**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**


Майский, 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки / специальности 35.03.10 - «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01 августа 2017 г. № 736;
- 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 методического совета агрономического факультета «19» апреля 2023 г., протокол № 8

Председатель методического совета _____  _____ Морозова Т.С.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



В.И. Желтухина

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Охрана окружающей среды – сложная научная и практическая проблема, стоящая перед современным человечеством, для разрешения которой помимо усилий всех народов и всех правительств должны быть мобилизованы усилия всех естественных и некоторых гуманитарных наук. Охрана окружающей среды имеет своей **целью** сохранить естественную среду и всю совокупность возобновляемых природных ресурсов существования и развития человечества в условиях высокого технического и социального прогресса.

1.2. Специалист в области *ландшафтной архитектуры* должен иметь качественные знания в вопросах взаимодействия общества и природы, разбираться в причинах возможных негативных воздействий различных производств на окружающую, в том числе и человека, среду обитания. Также квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу, увязывая решения производственных задач с соблюдением соответствующих требований, планировать и организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны окружающей среды.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры» является неотъемлемой частью подготовки студентов по направлению «35.03.10 - Ландшафтная архитектура».

Входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины», индекс – Б1.О.27.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|--|---|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры базируется на знаниях и достижениях различных отраслей и дисциплин экологии. Это пограничная интегрирующая дисциплина, ориентирующая будущего специалиста ландшафтной архитектуры на комплексное применение знаний по сохранению естественной среды и всей совокупности возобновляемых природных ресурсов существования и развития человечества в условиях высокого технического и социального прогресса. В начале усвоения дисциплины студент должен: - <i>знать</i> : основы базовых биологических дисциплин, биоэкологии, природопользования; |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | |

| | |
|--|---|
| | <p>- <i>уметь</i>: квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу, увязывая решения производственных задач с соблюдением соответствующих требований; организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры;</p> <p>- <i>владеть</i>: методами исследования в ландшафте; технологическими приёмами сохранения и реабилитации функций ландшафта.</p> |
|--|---|

Дисциплина «Охрана окружающей среды средствами ландшафтной архитектуры» является общепрофессиональной дисциплиной, дающей экологические знания бакалавру в области организации природоохранной деятельности и охраны объектов садово-паркового строительства. Знание основ охраны окружающей среды является основой для последующего освоения вопросов специальных дисциплин: лесопаркового хозяйства, защиты городских и лесопарковых насаждений от вредителей и болезней, лесомелиорации ландшафтов, лесоведения и рекреационного лесоводства, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры и др.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенции | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|--|---|---|
| ОПК-2 | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. | <p>студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>знать</i>: экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала ландшафтов; экологические и экономические последствия загрязнения и деградации окружающей природной среды; - <i>уметь</i>: выполнять экологическую оценку состояния окружающей среды; проводить анализ влияния предприятий на окружающую среду; - <i>владеть</i>: основами теории и практики современной охраны окружающей среды; её понятийно-терминологическим языком. |

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

4.1. Распределение объёма учебной работы по формам обучения

| Вид работы | Объём учебной работы, час | |
|--|---------------------------|---------------|
| | Очная | Заочная |
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам) | 7 сем. | 4 курс |
| Семестр (курс) изучения дисциплины | 7 сем. | 4 курс |
| Общая трудоемкость, всего, час | 108 | 108 |
| <i>зачетные единицы</i> | 3 | 3 |
| 1. Контактная работа | | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего) | 36,25 | 14,95 |
| В том числе | | |
| Лекции (<i>Лек</i>) | 18 | 4 |
| Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>) | - | - |
| Практические занятия (<i>Пр</i>) | 18 | 4 |
| Установочные занятия (<i>УЗ</i>) | - | 2 |
| Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>) | - | - |
| Текущие консультации (<i>ТК</i>) | | 4,5 |
| 1.2. Промежуточная аттестация | 0,25 | 0,45 |
| Зачёт (<i>КЗ</i>) | 0,25 | 0,25 |
| Экзамен (<i>КЭ</i>) | - | - |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>) | - | - |
| Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>) | - | 0,2 |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) | 18 | 4 |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся | | |
| 53,75 | | |
| 89,05 | | |
| в том числе: | | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (20-60% от объёма лекций) | 7 | 6 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (20-60% от объёма аудиторных занятий) | 7 | 11 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 13,75 | 36,05 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | 10 | 20 |
| Подготовка к зачёту | 16 | 16 |

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объёмы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|--|---|----------|----------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторно-практ. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторно-практ. занятия | Самостоятельная работа |
| Модуль 1. Окружающая человека среда | 22 | 4 | 4 | 14 | 22 | - | - | 22 |
| <i>1. Окружающая среда и природные ресурсы</i> | 11 | 2 | 2 | 7 | 11 | - | - | 11 |

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|---|---|-----------|----------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторно-практ. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторно-практ. занятия | Самостоятельная работа |
| 2. Влияние человека на окружающую среду | 11 | 2 | 2 | 7 | 11 | - | - | 11 |
| Модуль 2. Охрана минеральных ресурсов планеты и ландшафтов | 45 | 10 | 10 | 25 | 51 | 3 | 3 | 45 |
| 1. Охрана атмосферы | 9 | 2 | 2 | 5 | 11 | 1 | 1 | 9 |
| 2. Охрана водных ресурсов | 9 | 2 | 2 | 5 | 10 | - | 1 | 9 |
| 3. Охрана почвы | 9 | 2 | 2 | 5 | 11 | 1 | 1 | 9 |
| 4. Охрана недр | 9 | 2 | 2 | 5 | 9 | - | - | 9 |
| 5. Охрана ландшафтов | 9 | 2 | 2 | 5 | 10 | 1 | - | 9 |
| Модуль 3. Охрана и рациональное использование живых организмов | 22,75 | 4 | 4 | 14,75 | 24,05 | 1 | 1 | 22,05 |
| 1. Охрана растительных ресурсов суши | 11 | 2 | 2 | 7 | 13 | 1 | 1 | 11 |
| 2. Охрана животных ресурсов суши | 11,75 | 2 | 2 | 7,75 | 11,05 | | | 11,05 |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i> | | | - | | | | - | |
| <i>Текущие консультации</i> | | | - | | | | 4,5 | |
| <i>Установочные занятия</i> | | | - | | | | 2 | |
| <i>Промежуточная аттестация</i> | | | 0,25 | | | | 0,45 | |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i> | 36,25 | 18 | 18 | - | 14,95 | 4 | 4 | - |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i> | | | 18 | | | | 4 | |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i> | | | 53,75 | | | | 89,05 | |
| <i>Общая трудоемкость</i> | | | 108 | | | | 108 | |

4.3. Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|--|
| Модуль 1. Окружающая человека среда |
| 1. Окружающая среда и природные ресурсы |
| Понятие об окружающей среде. Соотношение понятий «охрана окружающей среды» и «охрана природы». Эволюция окружающей человека среды. Компоненты окружающей человека среды. Понятие о природных ресурсах. Количественная и качественная оценка ресурсов. Возобновимые и невозобновимые ресурсы. |
| 2. Влияние человека на окружающую среду |
| Понятие о загрязнителях окружающей среды, или поллютантах. Классификации поллютантов. Исторические формы и уровни эксплуатации природных ресурсов. Экологические кризисы. |
| Модуль 2. Охрана минеральных ресурсов планеты и ландшафтов |
| 1. Охрана атмосферы |
| Атмосферный воздух как важнейший ресурс окружающей среды. Состав атмосферы. Источники и состав загрязнения атмосферы. Санитарно-оздоровительная роль зеленых насаждений. |
| 2. Охрана водных ресурсов |
| Чистые воды как важнейший ресурс биосферы. Запасы воды на планете. Источники загрязнения пресных вод суши. Загрязнение вод океанов. Методы очистки вод. Пути экономии воды |
| 3. Охрана почвы |
| Почва как возобновимый ресурс и особое биокосное тело. Разрушение и деградация почв. Эрозия почв. Нецелевые потери почв. Рекультивация и мелиорация почв. |
| 4. Охрана недр |

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|---|
| Недра как часть природной среды. Направления пользования недрами. Минеральные ресурсы недр. Полезные ископаемые. Истощимость полезных ископаемых. Пути экономии полезных ископаемых. Рекультивация мест добычи полезных ископаемых. |
| 5. Охрана ландшафтов |
| Понятие ландшафта. Элементы ландшафтов. Естественные и антропогенные ландшафты. Причины охраны ландшафтов. Формы охраны ландшафтов. |
| Модуль 3. Охрана и рациональное использование живых организмов |
| 1. Охрана растительных ресурсов суши |
| Разнообразие биомов суши. Леса - важнейшие растительные сообщества планеты. Значение травянистых сообществ. Эталонные растительные сообщества. |
| 2. Охрана животных ресурсов суши |
| Животные как неотъемлемый компонент экосистем. Влияние деятельности человека на изменение разнообразия и численности животных. Значение охоты в охране и рациональном использовании ресурсов животного мира. |

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 компетенции (дневная форма обучения)

| № п/п | Наименование рейтингов, модулей и блоков | Формируемые компетенции | Объём учебной работы | | | | Форма контроля знаний | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) | |
|---|--|-------------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| | | | Общая трудоемкость | Лекции | Лабор.-практ. занятия | Самост. работа | | | | |
| Всего по дисциплине | | | ОПК-2 | 108 | 18 | 18 | 53,75 | Зачёт | 51 | 100 |
| I. Рубежный рейтинг | | | | | | | | 31 | 60 | |
| Модуль 1. «Окружающая человека среда» | | | ОПК-2.1 | 22 | 4 | 4 | 14 | | 5 | 10 |
| 1. | Окружающая среда и природные ресурсы | | 11 | 2 | 2 | 7 | Устный опрос | 2 | 5 | |
| 2. | Влияние человека на окружающую среду | | 11 | 2 | 2 | 7 | Устный опрос | 3 | 5 | |
| Модуль 2. «Охрана минеральных ресурсов планеты и ландшафтов» | | | ОПК-2.1 | 45 | 10 | 10 | 25 | | 12 | 25 |
| 1. | Охрана атмосферы | | 9 | 2 | 2 | 5 | Устный опрос, доклад | 2 | 5 | |
| 2. | Охрана водных ресурсов | | 9 | 2 | 2 | 5 | Устный опрос, доклад | 2 | 5 | |
| 3. | Охрана почвы | | 9 | 2 | 2 | 5 | Устный опрос, доклад | 3 | 5 | |
| 4. | Охрана недр | | 9 | 2 | 2 | 5 | Устный опрос, доклад | 2 | 5 | |

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----------------|--------------|----------|----------|--------------|----------------------|-----------|-----------|
| 5. | Охрана ландшафтов | | 9 | 2 | 2 | 5 | Устный опрос, доклад | 3 | 5 |
| Модуль 3. «Охрана и рациональное использование живых организмов» | | ОПК-2.1 | 22,75 | 4 | 4 | 14,75 | | 14 | 25 |
| 1. | Охрана растительных ресурсов суши | | 11 | 2 | 2 | 7 | Устный опрос, доклад | 7 | 12 |
| 2. | Охрана животных ресурсов суши | | 11,75 | 2 | 2 | 7,75 | Устный опрос, доклад | 7 | 13 |
| II. Творческий рейтинг | | | | | | | Написание докладов | | 5 |
| III. Рейтинг личностных качеств | | | | | | | | | 5 |
| IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований | | | | | | | | | + |
| V. Промежуточная аттестация | | | | | | | Зачёт | 15 | 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 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 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.) | 5 |
| 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 | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 30 |
| 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 зачёте

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.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. **Челноков А.А.** Охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко. – 2-е изд., испр. - Минск: Выш. шк., 2008. - 255 с. <http://bit.do/eHgLm>

6.2. Дополнительная литература

1. **Ксенофонов Б.С.** Охрана окружающей среды: биотехнологические основы: Учебное пособие / Б.С. Ксенофонов - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с. <http://bit.do/ezikp>

2. **Охрана** окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для проведения практических занятий / И.О. Лысенко, Б.В. Кабельчук и др.; Ставропольский гос. аграрный ун-т, 2014. – 112 с. <http://bit.do/ezi9>
3. **Протасов В.Ф.** Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: учебное и справочное пособие / В.Ф. Протасов. - Изд. 3-е. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 672 с.
4. **Столярова Л.В.** Управление качеством окружающей природной среды правовыми методами: теория и практика / Л.В. Столярова. - М.: [б. и.], 2002. - 299 с.
5. **Учебное** пособие по экологии «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации»: учебное пособие / БелГСХА; сост.: Т.В. Олива, С.И. Панин. - Белгород: Изд-во БелГСХА, 2009. - 168 с.

6.2.1. Периодические издания

1. Вода и экология. - Научно-технический журнал для профессионалов в области водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод и экологии. <http://bit.do/ezi9>
2. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
3. Чужеродные виды на территории России. <http://www.sevin.ru/invasive/>

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 занятий | Организация деятельности студента |
|---------------------|---|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать 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 удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|----------------------------------|--|
| Лабораторно-практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. |
| Самостоятельная работа | <p>Знакомство с электронной базой данных кафедры, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> |
| Подготовка к зачёту | При подготовке к зачёту необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач |

1. Басов В.М. Летний полевой практикум по экологии / В.М. Басов, В.И Капитонов. – Елец: изд-во ЕГУ, 2004. – 142 с.
2. Ерофеев Б.В. Об экологических правоотношениях// Правовые проблемы охраны окружающей среды. Под ред. Желвакова Э.Н. – М.: «Юридический бюллетень предпринимателя», 1998. – 202 с.
3. Негроров О.П. Основы экологии и природопользования / О.П. Негроров. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1997. – 295 с.
4. Основы экологии и охраны окружающей среды / А.И. Банников, Р.А. Рустамов, В.И. Вакулин.- М.: Колос, 1996. – 286 с.
5. Реймерс Н.Ф. Экология / Н.Ф. Реймерс. – М.: «Россия молодая», 1994. – 525 с.
6. Фёдорова А.И. Практикум по экологии и охране окружающей среды / А.И. Фёдорова, А.Н Никольская. – М.: Владос, 2001. – 288 с.
7. Шилов И.А. Экология / И.А. Шилов. – М.: «Высшая школа», 2001. –512 с.

8. Яковлев Б.И., Яковлев В.Б. Организация производства и предпринимательство в АПК: учеб. для студ. вузов по агр. спец. - М.: КолосС, 2005. - 424 с.

6.3.2. Видеоматериалы

- Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

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: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
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: <http://www.scintific.narod.ru/>
7. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
8. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
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: <http://ntpo.com/>
10. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
11. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
12. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
13. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
14. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
15. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>

16. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) –
Режим доступа: <http://www.garant.ru>

6.5. Перечень программного обеспечения

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам, используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

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:

| Виды помещений | Оборудование и технические средства обучения |
|--|--|
| Лекционная аудитория №422 | Специализированная мебель для обучающихся на 42 посадочных места. Интерактивная доска, кафедра стационарное демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран) стулья 42 шт., и столы 21 шт. ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. |
| Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий №430 Лаборатория ландшафтного проектирования | Специализированная мебель для обучающихся на 26 посадочных мест: столы ученические индивидуальные – 26, стулья – 26. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная Телевизор HISESE, неттоп Intel NUC, Информационные стенды 2 шт. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI |

| | |
|---|---|
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Специализированная мебель, лопаты, грабли, тяпки, вёдра, садовые ножницы, сучкорезы, топоры, ножовки, почвенные буры и т.д. |
|---|---|

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

| Виды помещений | Оборудование |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 422 | 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-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №430 | 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-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. Экология.1С-КСУ: Охрана окружающей среды. Академическая версия. Сублицензионный договор №0018-943/18 от 21.10.2018. Срок действия лицензии – бессрочно. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор № УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (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-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от |

| | |
|--|---|
| | 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. |
|--|---|

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;
- ЭБС «Рукопт», 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 и 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 опорно-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).