

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.06.2024 20:41:15

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb27726a1609b644b37d8986ab6755891f288f013a1751fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛ-
ГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я. ГОРИНА»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Сельское хозяйство: технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2024

п. Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного и введенного в действие приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г № 124;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245;
- профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 года № 652н.

Составитель: канд. с.-х. наук, доцент Куликова М.А.

Рассмотрена на методическом совете агрономического факультета «03» мая 2024 г., протокол № 9

Председатель методической комиссии



Т.С. Морозова

Согласована с выпускающей кафедрой профессионального обучения и социально-педагогических дисциплин «15» мая 2024 г., протокол № 9

Зав. кафедрой



Никулина Н.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Белозерова И.А.

І. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины

Для современного общества требуется глубокое знание особенностей рационального использования природных ресурсов, взаимодействия организмов с окружающей средой. В соответствии с *Законом Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды»*, введенном в действие 10 января 2002 года, существенно возрастают требования к грамотности специалистов в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов.

Цель преподавания дисциплины – освоение теоретических знаний в области экологии, повышение экологической грамотности студентов, их экологическое воспитание, формирование экологического мышления, а также приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций

1.2. Задачи:

- знать основы теоретической экологии (факторы среды и среды обитания организмов), знать основы экологии надорганизменных систем (популяция, экосистема, биосфера), экология человека;
- влияние человека на окружающую среду
 - антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу и их экологические последствия,
 - антропогенные воздействия на биотические сообщества (растения, животные),
 - особые виды воздействия на биосферу (загрязнение среды отходами производств и потребления и др.),
 - экстремальные воздействия;
- знать мероприятия по охране и защите окружающей среды
 - принципиальные направления инженерной защиты окружающей среды,
 - нормирование качества окружающей среды,
 - защита сфер,
 - защита биотических сообществ (защита растительного и животного мира, Красная книга, особо охраняемые природные территории-ООПТ);
- знать основы экологического права
 - источники, государственные органы,
 - экологическая стандартизация и паспортизация,
 - экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду ОВОС,
 - экологический менеджмент, аудит и сертификация,
 - экологический мониторинг и экологический риск,
 - экологический контроль;
 - юридическая ответственность за экологические правонарушения;

- международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;
- экономические аспекты природопользования (эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей, лицензия, договор и лимиты на природопользование);
- знать Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды в т.ч. ст.42. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в сфере сельского хозяйства», введенном в действие 10 января 2002 года, Стратегию экологической безопасности РФ на период до 2025 года, утвержденную президентом РФ в 2017 году; Стратегию устойчивого развития сельских территорий РФ на период до 2030 года;
- знать и понимать причины появления глобальных экологических проблем и знать пути их преодоления; владеть системами знаний в области рационального природопользования;
- уметь внедрять способы достижения устойчивого экологического развития, функционирования и совершенствования хозяйственного механизма природопользования, адекватного рыночной экономике с учетом оборота органических сельскохозяйственных отходов;
- понимать смысл современных проблем взаимодействия общества и природы, разбираться в причинной обусловленности возможных негативных воздействий тех или иных производств на окружающую природную среду, квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретной хозяйственной деятельности на природу.
- связывать решение производственных задач с соблюдением соответствующих экологических требований, планировать и организовывать природоохранную работу, вырабатывать и принимать научно обоснованные решения по вопросам охраны природы и оценке воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

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

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

Дисциплина «Экология» относится к дисциплинам обязательной части Б 1. О. 03.03 основной профессиональной образовательной программы и служит теоретическим фундаментом для изучения многих других дисциплин.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|--|--|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | 1. Общая биология (школьная программа) 2. Зоология (школьная программа) 3. Ботаника (школьная программа) |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | знать: общебиологические понятия и термины, основные экологические законы уметь: использовать экологические термины и законы применительно к охране |

| | |
|--|--|
| | <p>окружающей среды и природе владеть: экологической культурой поведения и четкой ценностной ориентацией на охрану окружающей и природной среды.</p> |
|--|--|

Преподавание курса «Экология» неразрывно связано не только с определенными навыками, но и проведением воспитательной работы со студентами о гармоничном развитии общества и природы. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы бережного отношения к природе и окружающей среде, принципов устойчивого развития, охране окружающей среды.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|--|---|---|
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК – 8.5. Осуществляет действия по сохранению природной среды для обеспечения устойчивого развития общества | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы (природные и антропогенные), влияющие на состояние природной среды, и их влияния на организм животных, - знать основы экологии надорганизменных систем (популяция, экосистема, биосфера); - воздействие природных и антропогенных факторов на организм животных и растений. - знать основы экологического права (Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды»); - экономические аспекты природопользования (эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей, лицензия, договор и лимиты на природопользование; - основные виды воздействия на биосферу; - основные принципы охраны ОС (принципы рационального природопользования, Инженерная экологическая защита, Красные книги, ООПТ, международное сотрудничество в области охраны окружающей среды) <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить воздействие антропогенной деятельности на окружающую среду (ОВОС, экологическая экспертиза) - прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов (экологический мониторинг); - применять знания для рационального использования природных ресурсы и биологические особенности животных и растений при производстве продукции, - осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний. - согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами биологии и общей |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | Экологии. |
| | | | Владеть -обладать четкой ценностной ориентацией на охрану окружающей и природной среды, - оценкой воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду -нормативами и ПДК состояния окружающей среды и качества экологически безопасной продукции. - навыками учета и прогноза влияния на организм животных и растений природных и антропогенных факторов. |

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы - 108 часов.

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом) | Объем учебной работы, час |
|---|---------------------------|
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам) | Очная |
| Семестр изучения дисциплины | 1 |
| Общая трудоемкость, всего, час | 108 |
| зачетные единицы | 3 |
| 1. Контактная работа | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего) | |
| В том числе: | 32,25 |
| Лекции (Лек) | 16 |
| Лабораторные занятия (Лаб) | - |
| Практические занятия (Пр) | 16 |
| Установочные занятия (УЗ) | - |
| Предэкзаменационные консультации (Конс) | - |
| Текущие консультации (ТК) | - |
| 1.2. Промежуточная аттестация | |
| Зачет (КЗ) | 0,25 |
| Экзамен (КЭ) | - |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (КНКТ) | - |
| Выполнение контрольной работы (ККН) | - |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) | 16 |

| | |
|---|--------------|
|) | |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 59,75 |
| в том числе: | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 12 |
| Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям | 16 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 17,75 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата, презентаций (контрольной работы) | 4 |
| Подготовка к зачету | 10 |

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | |
|---|---|----------|----------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Практ. занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| Модуль 1. Теоретическая экология | 57,75 | 8 | 12 | 37,75 |
| 1. Природная среда и закономерности действия экологических факторов | 6,75 | 2 | | 4,75 |
| 2. Функция отклика организма на лимитирующие факторы | 5 | - | 2 | 3 |
| 3. Климатические факторы | 5 | - | 2 | 3 |
| 4. Биотические факторы | 6 | - | 2 | 4 |
| 5. Популяционный уровень | 6 | 2 | - | 4 |
| 6. Структура и рост популяции | 6 | - | 2 | 4 |
| 7. Экосистемный уровень | 6 | 2 | - | 4 |
| 8. Экологическая ниша | 5 | | 2 | 3 |
| 9. Видовая структура биоценоза | 6 | | 2 | 4 |
| 10. Биосферный уровень | 4 | 2 | | 2 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i> | 2 | - | - | 2 |
| Модуль 2. Прикладная экология | 34 | 8 | 4 | 22 |
| 11. Антропогенное воздействие на атмосферу и ее защита | 6 | 2 | - | 4 |
| 12. Антропогенное воздействие на гидросферу, литосферу и их защита | 6 | 2 | | 4 |

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | |
|--|---|--------|----------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Практ. занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Оценка эколого-экономического ущерба в растениеводстве от снижения почвенного плодородия | 5 | - | 2 | 3 |
| 14. Правовые и экономические основы охраны окружающей среды | 6 | 2 | - | 4 |
| 15. Охрана природ | 6 | 2 | | 4 |
| 16. Индикаторы биоразнообразия в особо охраняемых природных территориях | 3 | | 2 | 1 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i> | 2 | | | 2 |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i> | - | | | |
| <i>Текущие консультации</i> | - | | | |
| <i>Установочные занятия</i> | - | | | |
| <i>Промежуточная аттестация</i> | 0,25 | | | |
| <i>Выполнение контрольной работы (ККН)</i> | - | | | |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i> | 32,25 | 16 | 16 | - |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i> | 16 | | | |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i> | 59,75 | | | |
| <i>Общая трудоемкость</i> | 108 | | | |

4.3 Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|---|
| Модуль 1. Теоретическая экология |
| 1. Природная среда и закономерности действия экологических факторов |
| 1.1. Введение |
| 1.2. Закономерности действия экологических факторов. |
| 1.3. Среды обитания организмов в комплексе с абиотическими факторами. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Функция отклика организма на лимитирующие факторы • Климатические факторы • Биотические факторы |
| 2. Популяционный уровень |
| 2.1. Характеристика популяции. |

| |
|--|
| 2.2. Структура популяции. |
| 2.3. Количественные показатели популяции |
| 2.4. Типы кривых роста популяции. Стратегии выживания популяций |
| <ul style="list-style-type: none">• Структура и рост популяции |
| 3. Экосистемный уровень |
| 3.1. Понятие экосистема. Компоненты экосистемы. |
| 3.2. Видовая и пространственная структура сообщества (биоценоза). |
| 3.3. Биотические связи в биоценозе. Трофическая структура экосистемы, закономерности, пищевые цепи и пирамиды. |
| 3.4. Продуктивность, динамика и гомеостаз экосистем. |
| <ul style="list-style-type: none">• Экологическая ниша• Видовая структура биоценоза |
| 4. Биосферный уровень |
| 4.1. Эволюция и границы биосферы. |
| 4.2. Учение Вернадского о биосфере. |
| 4.3. Ресурсы биосферы |
| Модуль 2. Теоретическая экология |
| 5. Антропогенное воздействие на атмосферу и ее защита |
| 5.1. Классификация загрязнений экосистем |
| 5.2. Принципиальные направления инженерной экологической защиты |
| 5.3. Нормирование качества окружающей среды. |
| 5.4. Защита атмосферы. |
| 6. Антропогенное воздействие на гидросферу, литосферу и их защита |
| 6.1. Водные ресурсы. Загрязнение гидросферы. |
| 6.2. Экозащитные мероприятия гидросферы |
| 6.3. Загрязнение литосферы. Защита почв от деградации |
| 6.4. Охрана и рациональное использование недр. Рекультивация нарушенных территорий |
| <ul style="list-style-type: none">• Оценка эколого-экономического ущерба в растениеводстве от снижения почвенного плодородия |
| 7. Правовые и экономические основы охраны окружающей среды |
| 7.1. Правовые основы ООС |
| 7.2. Экономические аспекты природопользования |
| 8. Охрана природы |
| 8.1. Система мер, принципов охраны природы и выживание видов |
| 8.2. Международное сотрудничество в области сохранения биоразнообра- |

| |
|---|
| зия и охраны природы |
| 8.3. Механизмы охраны животных, растений, ландшафтов |
| <ul style="list-style-type: none"> Индикаторы биоразнообразия в особо охраняемых природных территориях |

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 (очная форма обучения)

| № п/п | Наименование рейтингов, модулей и блоков | Формируемые компетенции | Объем учебной работы | | | | Форма контроля знаний | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|---|--|-------------------------|----------------------|-----------|----------------------|----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | Общая трудоемкость | Лекции | Практические занятия | Самост. работа | | | |
| Всего по дисциплине | | УК – 8.5. | 108 | 16 | 16 | 59,75 | | 51 | 100 |
| <i>I. Рубежный рейтинг</i> | | | | | | | Сумма баллов за модули | 31 | 60 |
| Модуль 1. Теоретическая экология | | УК – 8.5. | 57,75 | 8 | 12 | 37,75 | | 18 | 34 |
| 1. Природная среда и закономерности действия экологических факторов | | | 6,75 | 2 | | 4,75 | Тестовое задание | 1 | 2 |
| 2. Функция отклика организма на лимитирующие факторы | | | 5 | - | 2 | 3 | Практическая работа | 2 | 4 |
| 3. Климатические факторы | | | 5 | - | 2 | 3 | Практическая работа | 2 | 4 |
| 4. Биотические факторы | | | 6 | - | 2 | 4 | Практическая работа | 2 | 3 |
| 5. Популяционный уровень | | | 6 | 2 | - | 4 | Тестовое задание | 1 | 2 |
| 6. Структура и рост популяции | | | 6 | - | 2 | 4 | Практическая работа | 2 | 4 |
| 7. Экосистемный уровень | | | 6 | 2 | - | 4 | Тестовое задание | 1 | 2 |
| 8. Экологическая ниша | | | 5 | | 2 | 3 | Практическая работа | 2 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------|----------|----------|-----------|---|-----------|-----------|
| 9. Видовая структура биоценоза | | 6 | | 2 | 4 | Практическая работа | 2 | 4 |
| 10. Биосферный уровень | | 4 | 2 | | 2 | Тестовое задание | 1 | 2 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i> | | 2 | - | - | 2 | Тестирование | 2 | 3 |
| Модуль 2. Прикладная экология | УК – 8.5. | 34 | 8 | 4 | 22 | | 13 | 26 |
| 11. Антропогенное воздействие на атмосферу и ее защита | | 6 | 2 | - | 4 | Тестовое задание | 2 | 4 |
| 12. Антропогенное воздействие на гидросферу, литосферу и их защита | | 6 | 2 | | 4 | Практическая работа | 1 | 3 |
| 13. Оценка эколого-экономического ущерба в растениеводстве от снижения почвенного плодородия | | 5 | - | 2 | 3 | Тестовое задание | 2 | 3 |
| 14. Правовые и экономические основы охраны окружающей среды | | 6 | 2 | - | 4 | Лабораторная работа | 1 | 3 |
| 15. Охрана природы | | 6 | 2 | | 4 | Тестовое задание | 1 | 3 |
| 16. Индикаторы биоразнообразия в особо охраняемых при- | | 3 | | 2 | 1 | Практическая работа | 2 | 3 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i> | | 2 | | | 2 | Тестирование | 2 | 3 |
| <i>Итоговое тестирование по курсу</i> | | | | | | Тестирование | 2 | 4 |
| II. Творческий рейтинг | | | | | | Оценка выполнения индивидуального творческого задания | 2 | 5 |
| III. Рейтинг личностных качеств | | | | | | Оценка личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины | 3 | 10 |
| IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований | | | | | | + | | |
| V. Промежуточная аттестация | | | | | | зачет | 15 | 25 |

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.) | 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 | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. 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 |

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

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 литература

1. Общая экология и экология человека : учебно-методическое пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; сост.: М.А. Куликова, С.И. Панин, Т.В. Олива, [и др.] – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 296 с.

2. Экология: концепции современного естествознания в природопользовании : учебно-методическое пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; сост.: М.А. Куликова, А.Г. Ступаков, Е.Г. Котлярова [и др.] – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 260 с.

3. Современные проблемы отрасли (экологии): учебное пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; сост.: Т.В. Олива, М.А. Куликова, Е.Ю. Колесниченко, [и др.]– Белгород: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. 267 с.

4. Биология и теория эволюции : учебно-методическое пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ; сост.: М.А. Куликова, С.И. Панин, Т.В. Олива, [и др.] – Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2023. – 236 с.

5. Экология : учебно-методическое пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ ; сост.: С. И. Панин [и др.]. - Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. - 220 с.

6. Инженерная экология : учебно-методическое пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ ;

сост.: С. И. Панин [и др.]. - Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. - 48 с.

7. Экологические основы природопользования : учебно-методическое пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ ; сост.: С. И. Панин [и др.]. - Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. - 59 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Пушкарь, В.С. Экология / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. – М. : ИНФРА-М, 2024. –397 с.

2. Луканин, А. В. Инженерная экология: процессы и аппараты очистки газовоздушных выбросов : учебное пособие / А. В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 523 с.

3. Егоренков, Л. И. Охрана окружающей среды : учебное пособие / Л.И. Егоренков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 226 с.

4. Ерофеев, Б. В. Экологическое право : учебник / Б.В. Ерофеев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 399 с.

5. Демиденко, Г. А. Сельскохозяйственная экология : учебное пособие / Г.А. Демиденко, Н.В. Фомина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 330 с.

6. Кочемасов, Ю. В. Проблемы природопользования в Арктике: анализ и решение. : монография / Ю.В. Кочемасов. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021.

7. Ерофеев, Б. В. Экологическое право : учебник / Б.В. Ерофеев. - 5, перераб. и доп. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 399 с.

8. Бобович, Б. Б. Обращение с отходами производства и потребления : учебное пособие / Б. Б. Бобович. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 436 с.

9. Ларичкин, В. В. Методики инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / В.В. Ларичкин. - 2. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2021. - 240 с.

10. Тимощева, С. С. Промышленная экология. Практикум : учебное пособие / С.С. Тимофеева. - 1. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2021. - 128 с.

11. Луканин, А. В. Инженерная экология: процессы и аппараты очистки сточных вод и переработки осадков : учебное пособие / А.В. Луканин. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 605 с.

12. Большаков, В. Н. Экология : учебное пособие / В.Н. Большаков. - Москва : Издательская группа "Логос", 2020. - 504 с.

13. Карпенков, С. Х. Экология : учебник / С.Х. Карпенков. - Москва : Издательская группа "Логос", 2020. - 400 с.

14. Воробьева, В. В. Введение в радиоэкологию : учебное пособие / В.В. Воробьева. - Москва : Университетская книга, 2020. - 360 с.

15. Ветошкин, А. Г. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019.

6.2.1. Периодические издания

1. Журнал «Вокруг света»
2. Журнал общей биологии. Теория эволюции.
3. Чарльз Дарвин и теория эволюции.
4. Журнал «Природа»
5. Журнал «Экология»

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. |
| 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 (НД, стратегии, концепции), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. |
| Самостоятельная работа | 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 про- |

| | |
|---------------------|--|
| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
| | читанным литературным источникам и др. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач |

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

| Электронные ресурсы свободного доступа | |
|---|---|
| http://elibrary.ru/defaultx.asp | Всероссийский институт научной и технической информации |
| https://www.mnr.gov.ru/ | Министерство природных ресурсов и экологии РФ |
| http://www.wwf.ru | WWF (Всемирный фонд дикой природы)- представительство РФ |
| http://www2.viniti.ru | Научная электронная библиотека |
| http://www.fasi.gov.ru/ | Федеральное агентство по науке и инновациям. |
| http://www.mcx.ru/ | Министерство сельского хозяйства РФ |
| http://www.agro.ru/news/main.aspx | Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. |
| http://www.iqlib.ru/ | Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания. |
| http://www.scirus.com/ | Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках. |
| http://www.scintific.narod.ru/ | Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. |
| http://www.ras.ru/ | Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объяв- |

| | |
|---|--|
| | ления, пресса. |
| http://nature.web.ru/ | Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации. |
| http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/ | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ. |
| http://www.cnsnb.ru/ | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека |
| http://www.agroportal.ru | АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК. |
| http://www.rsl.ru | Российская государственная библиотека |
| http://www.edu.ru | Российское образование. Федеральный портал |
| http://n-t.ru/ | Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии. |
| http://www.nauki-online.ru/ | Науки, научные исследования и современные технологии |
| http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html | Полнотекстовые электронные библиотеки |
| Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ | |
| http://lib.belgau.edu.ru | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ |
| http://ebs.rgazu.ru/ | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" |
| http://znanium.com/ | ЭБС «ZNANIUM.COM» |
| http://e.lanbook.com/books/ | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» |
| http://www.garant.ru/ | Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) |
| http://www.consultant.ru | СПС Консультант Плюс: Версия Проф |
| http://www2.viniti.ru/ | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН |
| http://window.edu.ru/catalog/ | Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» |

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

| Виды помещений | Оборудование |
|--|---|
| Лекционная аудитория № 413 | Демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран), стулья ученические шт., столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., информационные стенды . |
| Лаборатория экологии (компьютерный класс) №503 | 15 компьютеров в сборе, информационные стенды, стулья и столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. Имеется система видеонаблюдения |
| Лаборатория биологии №933 | Специализированная мебель на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна настольная, доска меловая настенная. Планшет «Информация» (2), Планшет «Красная книга», Планшет «Остановись, мгновенье» |
| Кабинет экологических основ природопользования №937 | Специализированная мебель на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна настольная, доска меловая настенная. Планшет «Информация» (3), Планшет НТО «Эколог», Планшет «НИР», Планшет «Экологическая ситуация в Белгородской области», Планшет «Экологический вестник», Планшет «Экологический манифест |
| Преподавательская № 934 а | Компьютер в комплекте, принтер HP Laser Jet P1102, две колонки, 3 шкафа под стеклом, 1 плательный, сейф, 2 стола одностумбовых, 3 мягких черных стула, 3 компьютерных стола 3 компьютера, принтер МФУ лазерный BROTHER DCP-L2500DR |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ | <i>Читальный зал №1 (010-012)</i> - специализированная мебель; - комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR |

| | |
|------------------------------|---|
| (читальные залы библиотеки). | <p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEH2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3; - экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2; - мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2; - акустическая система SVEN SPS-635; - микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU; - вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58 <p><i>Читальный зал №2 (009-011)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - специализированная мебель; - комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100 - настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); - аудиовидео кабель HDMI, |
|------------------------------|---|

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

| Виды помещений | Программное обеспечение |
|----------------------------|--|
| Лекционная аудитория № 413 | <p>MS Windows WinStrtr 7 Acдmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acдmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Отечественное системное ПО «Базальт СПО». Договор о сотрудничестве №ДС 015-2019 от 07.10.2019. Срок действия лицензии – бессрочно.; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acдmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно. Отечественное офисное программ-</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>ное обеспечение "P7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244. Срок действия лицензии – 1 год.</p> |
| <p>Лаборатория экологии (компьютерный класс) №503</p> | <p>Имеется система видеонаблюдения - MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; -- Экология.1С-КСУ: Охрана окружающей среды. Академическая версия. Сублицензионный договор №0018-943/18 от 21.10.2018. Срок действия лицензии –бессрочно. (отечественное ПО - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244. Срок действия лицензии – 1 год.</p> |
| <p>Лаборатория биологии №933</p> | <p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Отечественное системное ПО «Базальт СПО». Договор о сотрудничестве №ДС 015-2019 от 07.10.2019. Срок действия лицензии – бессрочно.; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно. Отечественное офисное программное обеспечение "P7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>бизнеса (Сублицензионный Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244. Срок действия лицензии – 1 год.</p> |
| <p>Кабинет экологических основ природопользования №937</p> | <p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Отечественное системное ПО «Базальт СПО». Договор о сотрудничестве №ДС 015-2019 от 07.10.2019. Срок действия лицензии – бессрочно.; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно. Отечественное офисное программное обеспечение "P7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244. Срок действия лицензии – 1 год.</p> |
| <p>Преподавательская № 934 а</p> | <p>- 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 от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244. Срок действия лицензии – 1 год.</p> |
| <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p> | <p>- МойОфис Образование free бессрочная для СПО. - Отечественное офисное программное обеспечение "P7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. - Операционная система – АльтЛинукс - Офисное приложение – МойОфис - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p> <p>- Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.</p> <p>- СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. Консультант-Плюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.</p> <p>- RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение).</p> <p>- Программа экранного доступа NDVA</p> |
|--|--|

7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
- 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», лицензионный договор № 1-14-2023 от 06.10.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;
- 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 со-

ответствии 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).