

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.06.2024 16:22:36

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9f1b123726a1609b644b73d8006af6355821f288f917a1751fa

1

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



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Экология**

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Экономика и управление

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2024

Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 124;
- 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 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. N 652 н
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль) Экономика и управление.

**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



Н.Н. Никулина

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы



Н.Н. Никулина

## I. 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. 15 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)<br>2. Зоология (школьная программа)<br>3. Ботаника (школьная программа)   |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся  | <b>знать:</b> общебиологические понятия и термины, основные экологические законы<br><b>уметь:</b> использовать экологические термины и законы применительно к охране |

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

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><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-факторы (природные и антропогенные), влияющие на состояние природной среды, и их влияния на организм животных,</li> <li>- знать основы экологии надорганизменных систем (популяция, экосистема, биосфера);</li> <li>-воздействие природных и антропогенных факторов <i>на организм животных и растений.</i></li> <li>-знать основы экологического права (Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды»);</li> <li>-экономические аспекты природопользования (эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей, лицензия, договор и лимиты на природопользование;</li> <li>-основные виды воздействия на биосферу;</li> <li>-основные принципы охраны ОС (принципы рационального природопользования, Инженерная экологическая защита, Красные книги, ООПТ, международное сотрудничество в области охраны окружающей среды)</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>оценить</i> воздействие антропогенной деятельности на окружающую среду (ОВОС, экологическая экспертиза)</li> <li>-прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов (экологический мониторинг);</li> <li>-применять знания для рационально использования природных ресурсы и биологические особенности животных и растений при производстве продукции,</li> <li>-осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний.</li> <li>-согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами биологии и общей</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | Экологии.   |
|  |  |  | <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обладать четкой ценностной ориентацией на охрану окружающей и природной среды,</li> <li>- оценкой воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду</li> <li>-нормативами и ПДК состояния окружающей среды и качества экологически безопасной продукции.</li> <li>- навыками учета и прогноза влияния на организм животных и растений природных и антропогенных факторов.</li> </ul> |

#### 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 | Объем учебной работы, час |
|---|---------------------------|---------------------------|
| <b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам) | <b>Очная</b>              | <b>Заочная</b>            |
| <b>Семестр изучения дисциплины</b>                            | <b>1</b>                  | <b>1</b>                  |
| Общая трудоемкость, всего, час                                | <b>108</b>                | <b>108</b>                |
| <i>зачетные единицы</i>                                       | <b>3</b>                  | <b>3</b>                  |
| <b>1. Контактная работа</b>                                   |                           |                           |
| <b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>              |                           |                           |
| В том числе:  | <b>32,25</b>              | <b>14,25</b>              |
| Лекции ( <i>Лек</i> )   | 16                        | 4                         |
| Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )                           | -                         |                           |
| Практические занятия ( <i>Пр</i> )                            | 16                        | 8                         |
| Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )                            | -                         | 2                         |
| Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )              | -                         | -                         |
| <b>1.2. Промежуточная аттестация</b>                          |                           |                           |
| Зачет ( <i>КЗ</i> )   | 0,25                      | 0,25                      |
| Экзамен ( <i>КЭ</i> )   | -                         | -                         |
| Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )          | -                         | -                         |
| Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )                  | -                         |                           |

|   |              |              |
|---|--------------|--------------|
| <b>1.3.Контактная внеаудиторная работа (контроль )</b>  | <b>16</b>    | <b>4</b>     |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>  | <b>59,75</b> | <b>89,75</b> |
| в том числе:  |              |              |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала  | 12           | 16           |
| Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям  | 16           | 20           |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение  | 17,75        | 28,75        |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата, презентаций (контрольной работы) | 4            | 10           |
| Подготовка к зачету   | 10           | 15           |

#### 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины                          | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |          |                |                        | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |          |                |                        |
|---|---|----------|----------------|------------------------|---|----------|----------------|------------------------|
|   | Очная форма обучения                                |          |                |                        | Очно-заочная форма обучения                         |          |                |                        |
|   | Всего   | Лекции   | Практ. занятия | Самостоятельная работа | Всего   | Лекции   | Практ. занятия | Самостоятельная работа |
| 1   | 2   | 2        | 3              | 4                      |   |          |                |                        |
| <b>Модуль 1. Теоретическая экология</b>                             | <b>57,75</b>  | <b>8</b> | <b>12</b>      | <b>37,75</b>           | <b>61,75</b>  | <b>2</b> | <b>4</b>       | <b>55,75</b>           |
| 1. Природная среда и закономерности действия экологических факторов | 6,75  | 2        |                | 4,75                   | 7   | 2        | -              | 5                      |
| 2. Функция отклика организма на лимитирующие факторы                | 5   | -        | 2              | 3                      | 7   | -        | 2              | 5                      |
| 3. Климатические факторы  | 5   | -        | 2              | 3                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 4. Биотические факторы  | 6   | -        | 2              | 4                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 5. Популяционный уровень  | 6   | 2        | -              | 4                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 6. Структура и рост популяции                                       | 6   | -        | 2              | 4                      | 5   | -        | 2              | 5                      |
| 7. Экосистемный уровень   | 6   | 2        | -              | 4                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 8. Экологическая ниша   | 5   |          | 2              | 3                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 9. Видовая структура биоценоза                                      | 6   |          | 2              | 4                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 10. Биосферный уровень  | 4   | 2        |                | 2                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>                                 | 2   | -        | -              | 2                      | 5   | -        | -              | 5                      |

| Наименование модулей и разделов дисциплины   | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |          |                |                        | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |          |                |                        |
|--|---|----------|----------------|------------------------|---|----------|----------------|------------------------|
|  | Очная форма обучения                                |          |                |                        | Очно-заочная форма обучения                         |          |                |                        |
|  | Всего   | Лекции   | Практ. занятия | Самостоятельная работа | Всего   | Лекции   | Практ. занятия | Самостоятельная работа |
| 1  | 2   | 2        | 3              | 4                      |   |          |                |                        |
| <b>Модуль 2. Прикладная экология</b>   | <b>34</b>   | <b>8</b> | <b>4</b>       | <b>22</b>              | <b>40</b>   | <b>2</b> | <b>4</b>       | <b>34</b>              |
| 11. Антропогенное воздействие на атмосферу и ее защита                                       | 6   | 2        | -              | 4                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 12. Антропогенное воздействие на гидросферу, литосферу и их защита                           | 6   | 2        |                | 4                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 13. Оценка эколого-экономического ущерба в растениеводстве от снижения почвенного плодородия | 5   | -        | 2              | 3                      | 6   | -        | 2              | 4                      |
| 14. Правовые и экономические основы охраны окружающей среды                                  | 6   | 2        | -              | 4                      | 5   | -        | -              | 5                      |
| 15. Охрана природ  | 6   | 2        |                | 4                      | 7   | 2        | -              | 5                      |
| 16. Индикаторы биоразнообразия в особо охраняемых природных территориях                      | 3   |          | 2              | 1                      | 7   | -        | 2              | 5                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>  | 2   |          |                | 2                      | 5   |          |                | 5                      |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i>  |   |          | -              |                        |   |          | -              |                        |
| <i>Установочные занятия</i>  |   |          | -              |                        |   |          | 2              |                        |
| <i>Промежуточная аттестация</i>  |   |          | 0,25           |                        |   |          | 0,25           |                        |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>  | 32,25   | 16       | 16             | -                      | 14,25   | 4        | 8              | -                      |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>   |   |          | 16             |                        |   |          | 4              |                        |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i>  |   |          | 59,75          |                        |   |          | 89,75          |                        |
| <i>Общая трудоемкость</i>  |   |          | 108            |                        |   |          | 108            |                        |

### 4.3 Содержание дисциплины

|  |
|--|
| <b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b> |
| <b>Модуль 1. Теоретическая экология</b>                        |



|   |
|---|
| <b>1. Природная среда и закономерности действия экологических факторов</b>  |
| 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"> <li>• Функция отклика организма на лимитирующие факторы</li> <li>• Климатические факторы</li> <li>• Биотические факторы</li> </ul> |
| <b>2. Популяционный уровень</b>   |
| 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"> <li>• Структура и рост популяции</li> </ul>  |
| <b>3. Экосистемный уровень</b>  |
| 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"> <li>• Экологическая ниша</li> <li>• Видовая структура биоценоза</li> </ul>   |
| <b>4. Биосферный уровень</b>  |
| 4.1. Эволюция и границы биосферы.   |
| 4.2. Учение Вернадского о биосфере.   |
| 4.3. Ресурсы биосферы   |
| <b>Модуль 2. Теоретическая экология</b>   |
| <b>5. Антропогенное воздействие на атмосферу и ее защита</b>  |
| 5.1. Классификация загрязнений экосистем  |
| 5.2. Принципиальные направления инженерной экологической защиты   |
| 5.3. Нормирование качества окружающей среды.  |
| 5.4. Защита атмосферы.  |
| <b>6. Антропогенное воздействие на гидросферу, литосферу и их защита</b>  |
| 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"> <li>• Оценка эколого-экономического ущерба в растениеводстве от сни-</li> </ul>  |

|   |
|---|
| жения почвенного плодородия   |
| <b>7. Правовые и экономические основы охраны окружающей среды</b>   |
| 7.1. Правовые основы ООС  |
| 7.2. Экономические аспекты природопользования   |
| <b>8. Охрана природ.</b>  |
| 8.1. Система мер, принципов охраны природы и выживание видов  |
| 8.2. Международное сотрудничество в области сохранения биоразнообразия и охраны природы                               |
| 8.3. Механизмы охраны животных, растений, ландшафтов  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Индикаторы биоразнообразия в особо охраняемых природных территориях</li> </ul> |

## 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 |                        |                         |                         |
| <b>Всего по дисциплине</b>  |  | <b>УК – 8.5.</b>        | <b>108</b>           | <b>16</b> | <b>16</b>            | <b>59,75</b>   |                        | <b>51</b>               | <b>100</b>              |
| <i>I. Рубежный рейтинг</i>  |  |                         |                      |           |                      |                | Сумма баллов за модули | <b>31</b>               | <b>60</b>               |
| <b>Модуль 1. Теоретическая экология</b>                             |  | <b>УК – 8.5.</b>        | <b>57,75</b>         | <b>8</b>  | <b>12</b>            | <b>37,75</b>   |                        | <b>18</b>               | <b>34</b>               |
| 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         |
| <b>Модуль 2. Прикладная экология</b>   | <b>УК – 8.5.</b> | <b>34</b> | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>22</b> |                     | <b>13</b> | <b>26</b> |
| 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 природ  |                  | 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         |

|  |  |  |  |  |  |   |    |    |
|--|--|--|--|--|--|---|----|----|
| <i>II. Творческий рейтинг</i>  |  |  |  |  |  | Оценка выполнения индивидуального творческого задания | 2  | 5  |
| <i>III. Рейтинг личностных качеств</i>                                 |  |  |  |  |  | Оценка личностных качеств обучающегося                | 3  | 10 |
| <i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i> |  |  |  |  |  | +   |    |    |
| <i>V. Промежуточная аттестация</i>                                     |  |  |  |  |  | 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 или 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 |

### **5.2.2. 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.

### **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 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:

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. [Тимофеева, 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**

1. [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.
2. [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.
3. [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
4. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубчанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента   |
|---------------------|---|
| Лекция              | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключе- |



| Вид учебных занятий    | Организация деятельности студента  |
|------------------------|--|
|                        | вые 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<br>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 прочитанным 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  |   |
|---|---|
| <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> | Всероссийский институт научной и технической информации |

|   |   |
|---|---|
| <a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>   | Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса. |
| <a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>   | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека   |
| <a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>                                     | АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.  |
| <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>   | Российская государственная библиотека   |
| <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>   | Российское образование. Федеральный портал  |
| <a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>   | Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.                             |
| <a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>                               | Науки, научные исследования и современные технологии  |
| <a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a> | Полнотекстовые электронные библиотеки   |
| <b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>  |   |
| <a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>                                     | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  |
| <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>   | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"   |
| <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>   | ЭБС «ZNANIUM.COM»   |
| <a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>                               | Электронно-библиотечная система издательства «Лань»   |
| <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>   | Информационное правовое обеспечение «Гарант»<br>(для учебного процесса)                                     |
| <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                                     | СПС Консультант Плюс: Версия Проф   |
| <a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>   | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН                          |

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

| <b>Виды помещений</b>   | <b>Оборудование</b>  |
|---|--|
| № 413<br>Лекционная аудитория   | Демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран), стулья ученические шт., столы ученические ., рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., информационные стенды . |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и инди- | 15 компьютеров в сборе, информационные стенды, стулья и столы ученические, рабочее место препода-  |

|   |  |
|---|--|
| видуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №503<br>Лаборатория экологии (компьютерный класс)   | вателя: стол, стул, доска меловая настенная.<br>Имеется система видеонаблюдения  |
| №933 Лаборатория биологии (для проведения практических и лабораторных занятий)  | Специализированная мебель на 30 посадочных мест.<br>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна настольная, доска меловая настенная.<br>Планшет «Информация» (2), Планшет «Красная книга», Планшет «Остановись, мгновенье»  |
| №937 Кабинет экологических основ природопользования (для проведения практических занятий)   | Специализированная мебель на 30 посадочных мест.<br>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна настольная, доска меловая настенная.<br>Планшет «Информация» (3), Планшет НТО «Эколог», Планшет «НИР», Планшет «Экологическая ситуация в Белгородской области», Планшет «Экологический вестник», Планшет «Экологический манифест» |
| № 934 а<br>Преподавательская  | Компьютер в комплекте, принтер HP Laser Jet P1102, две колонки, 3 шкафа под стеклом, 1 плательный, сейф, 2 стола однотумбовых, 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 (читальные залы библиотеки). | Кол-во рабочих мест: 11; Состав оборудования рабочего места: - системный блок (Системный блок: ASRock G31M-S\DualCore Intel Pentium E5700\2 Гб DDR2-800\ST3500413AS); - монитор (Монитор: Samsung SyncMaster E2220N/E2220NX); - клавиатура; - мышь.  |

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

| Виды помещений  | Программное обеспечение  |
|---|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №503<br>Лаборатория экологии (компьютерный класс) | Имеется система видеонаблюдения<br>- MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно;<br>- MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно;<br>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>- Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244. Срок действия лицензии – 1 год. - Экология. IC-KCY: Охрана окружающей среды. Академическая версия. Сублицензионный договор №0018-943/18 от 21.10.2018. Срок действия лицензии –бессрочно. (отечественное ПО |
| 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 Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицен-   |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <p>зионный Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988<br/>231310200541231020100100080005829244. 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. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA</p> |
| <p>№ 934 а<br/>Преподавательская</p> | <p>- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно;<br/>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br/>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988<br/>231310200541231020100100080005829244. Срок действия лицензии – 1 год.</p>  |

### **7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 160эбс/4,1,23,1044 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 12.12.2023;
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 06.10.2023;
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- 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, пе-

редвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).