

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимович Дмитрий Максимович

Должность: директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 02.06.2025 09:37:13

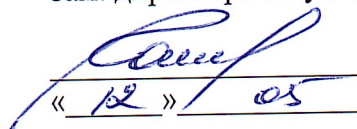
Уникальный программный ключ:

665a8aa1f254b0cbf5ca790184421e00ab1507ac

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)

  
« 12 » 05 2025г.

С.А. Вахмянина

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института ветеринарной  
медицины

  
« 14 » 05 2025г.

Д.М. Максимович

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

математического и общего естественнонаучного цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.05 Агрономия

базовая подготовка

форма обучения очная

Троицк  
2025

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утверждённого приказом Министерства Просвещения РФ 13.07.2021 г. № 444.

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия.

#### РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Протокол № 4 от «14» 04. 2025 г.

Председатель

 Д.Н. Карташов

Составитель:

Вахмянина С.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензент:

Макарова Т.Н., доцент кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

Директор Научной библиотеки



 И.В. Шатрова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ..... | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                  | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....            | 9  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... | 10 |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.01 Экологические основы природопользования

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ЕН. 01 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. - ОК 09.; ЛР 1 - ЛР12.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код<br>ПК, ОК, ЛР            | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.-ОК 09.<br>ЛР 1 - ЛР12 | <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li><li>- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li><li>- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы,</li><li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li><li>- принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования;</li><li>- принципы размещения производств различного типа;</li><li>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li><li>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li><li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li><li>- охраняемые природные территории</li></ul> |

#### 1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                               | <b><i>Объем часов</i></b> | <b><i>в т.ч.<br/>в форме<br/>практической<br/>подготовки</i></b> |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                       | 48                        | 16                                                               |
| в том числе:                                                            |                           |                                                                  |
| теоретическое обучение                                                  | 30                        |                                                                  |
| лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>                         | не предусмотрено          |                                                                  |
| практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>                        | 16                        | 16                                                               |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i> | не предусмотрено          |                                                                  |
| контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>                          | не предусмотрено          |                                                                  |
| самостоятельная работа обучающегося                                     | 2                         |                                                                  |
| консультации                                                            | не предусмотрено          |                                                                  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>      |                           |                                                                  |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН. 01 Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                 |                                                                                                                                     | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                        | 2                                                                                                                                          |                                                                                                                                     | 3           | 4                                                                                              |
|                                                                          | 1                                                                                                                                          | Введение. Цели, задачи, методы изучения, структура современной экологии                                                             | 2           |                                                                                                |
| <b>Раздел 1. Состояние окружающей среды России</b>                       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                     | <b>24</b>   | ОК 01. – 09.<br>ЛР 1 - 12                                                                      |
| <b>Тема 1.1.<br/>Взаимодействие человека и природы.</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                       |                                                                                                                                     | <b>4</b>    |                                                                                                |
|                                                                          | 2                                                                                                                                          | Экологический кризис и экологическая катастрофа. Понятие, причины, последствия                                                      | 2           |                                                                                                |
|                                                                          | Лабораторные занятия                                                                                                                       |                                                                                                                                     |             |                                                                                                |
|                                                                          | Практические занятия                                                                                                                       |                                                                                                                                     |             |                                                                                                |
|                                                                          | Контрольные работы                                                                                                                         |                                                                                                                                     |             |                                                                                                |
|                                                                          | Самостоятельная работа обучающихся Реферативная работа «Экологические катастрофы», «Парниковый эффект», «Озоновые дыры», «Кислотные дожди» |                                                                                                                                     | 2           |                                                                                                |
| <b>Тема 1.2.<br/>Природные ресурсы и рациональное природопользование</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                       |                                                                                                                                     | <b>8</b>    |                                                                                                |
|                                                                          | 3                                                                                                                                          | Понятие, виды и принципы природопользования. Природные ресурсы.                                                                     | 2           |                                                                                                |
|                                                                          | 5                                                                                                                                          | Природно-ресурсный потенциал РФ. Обеспеченность природными ресурсами топливными, водными, земельными, биологическими классификация. | 2           |                                                                                                |
|                                                                          | Лабораторные занятия                                                                                                                       |                                                                                                                                     |             |                                                                                                |
|                                                                          | Практические занятия                                                                                                                       |                                                                                                                                     |             |                                                                                                |
|                                                                          | 4                                                                                                                                          | ПЗ № 1 Расчет ресурсообеспеченности стран минеральными ресурсами                                                                    | 2           |                                                                                                |
|                                                                          | 6                                                                                                                                          | ПЗ № 2 Рельеф и полезные ископаемые Челябинской области. Рудные, нерудные, топливные полезные ископаемые.                           | 2           |                                                                                                |
|                                                                          | Контрольные работы                                                                                                                         |                                                                                                                                     |             |                                                                                                |
|                                                                          | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                         |                                                                                                                                     |             |                                                                                                |

|                                                                                         |                                                      |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|--|
| Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды России                                           | Содержание учебного материала                        |                                                                                                                                  | 12 |                           |  |
|                                                                                         | 7                                                    | Загрязнение почвы, источники загрязнения, последствия, пути решения.                                                             | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 9                                                    | Загрязнение гидросферы, источники загрязнения, последствия, пути решения                                                         | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 11                                                   | Загрязнение атмосферы, источники загрязнения, последствия, пути решения                                                          | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 12                                                   | Отходы. Классификация. Разработка способов решения проблемы                                                                      | 2  |                           |  |
|                                                                                         | Лабораторные занятия                                 |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|                                                                                         | Практические занятия                                 |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|                                                                                         | 8                                                    | ПЗ № 3 Почвы Челябинской области. Основные типы почв                                                                             | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 10                                                   | ПЗ № 4 Климат и гидроресурсы Челябинской области. Месторасположение и характеристика гидрологических памятников                  | 2  |                           |  |
|                                                                                         | Контрольные работы                                   |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|                                                                                         | Самостоятельная работа обучающихся                   |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|                                                                                         | Раздел 2. Правовые основы экологической безопасности |                                                                                                                                  |    | 22                        |  |
| Тема 2.1. Основы экологического права                                                   | Содержание учебного материала                        |                                                                                                                                  | 14 | ОК 01. – 09.<br>ЛР 1 - 12 |  |
|                                                                                         | 13                                                   | Экологическая стандартизация, паспортизация и сертификация.                                                                      | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 14                                                   | Экологическая экспертиза, понятие и виды.                                                                                        | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 15                                                   | Экологический контроль. Понятие, формы. Нормирование качества окружающей среды ПДК, ПДВ, ПДС.                                    | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 17                                                   | Понятие, виды и принципы мониторинга окружающей среды.                                                                           | 2  |                           |  |
|                                                                                         | Лабораторные занятия                                 |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|                                                                                         | Практические занятия                                 |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|                                                                                         | 16                                                   | ПЗ № 5 Экологическое районирование Челябинской области. Виды                                                                     | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 18                                                   | ПЗ № 6 Особо охраняемые природные территории Челябинской области. Заказники, заповедники, национальные парки, памятники природы, | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 19                                                   | ПЗ № № 7 Растительный и животный мир Челябинской области                                                                         | 2  |                           |  |
|                                                                                         | Контрольные работы                                   |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|                                                                                         | Самостоятельная работа обучающихся                   |                                                                                                                                  |    |                           |  |
| Тема 2.2. Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей среды | Содержание учебного материала                        |                                                                                                                                  | 2  |                           |  |
|                                                                                         | 20                                                   | Правовая и юридическая ответственность за экологические правонарушения. Материальное стимулирование природоохранной деятельности | 2  |                           |  |
|                                                                                         | Лабораторные занятия                                 |                                                                                                                                  |    |                           |  |
|                                                                                         | Практические занятия                                 |                                                                                                                                  |    |                           |  |

|                                                                                                              |                                                         |                                                                                                                                  |    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                                                                                              | Контрольные работы                                      |                                                                                                                                  |    |   |
|                                                                                                              | Самостоятельная работа обучающихся                      |                                                                                                                                  |    |   |
| Тема 2.3.<br>Международное<br>сотрудничество в области<br>природопользования и<br>охраны окружающей<br>среды | Содержание учебного материала                           |                                                                                                                                  | 6  |   |
|                                                                                                              | 21                                                      | Международные объекты охраны природной среды. Участие РФ в деятельности международных природоохранных мероприятий                | 2  |   |
|                                                                                                              | 22                                                      | Правовая и юридическая ответственность за экологические правонарушения. Материальное стимулирование природоохранной деятельности | 2  |   |
|                                                                                                              | Лабораторные занятия                                    |                                                                                                                                  |    |   |
|                                                                                                              | Практические занятия                                    |                                                                                                                                  |    |   |
|                                                                                                              | 23                                                      | ПЗ № 8 Международные организации. Виды и деятельность                                                                            | 2  |   |
|                                                                                                              | Контрольные работы                                      |                                                                                                                                  |    |   |
|                                                                                                              | Самостоятельная работа обучающихся                      |                                                                                                                                  |    |   |
|                                                                                                              | Тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены) |                                                                                                                                  |    | - |
| Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)                      |                                                         |                                                                                                                                  | -  |   |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета                                                  |                                                         |                                                                                                                                  | -  |   |
| Всего:                                                                                                       |                                                         |                                                                                                                                  | 48 |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования (каб. № 13)

Оборудование учебного кабинета:

- стенд «Палеозойская эра»,
- стенд «Мезозойская эра»,
- стенд «Кайнозойская эра»,
- стенд «Вертикальное распределение гидробионтов»,
- стенд «Зимующие животные и растения Челябинской области»,
- стенд «Земная кора»,
- стенд «Биогенетический закон»,
- стенд «Родословное древо животного мира»,
- Портреты ученых, видеофильмы.
- Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

Мультимедийный комплекс: ноутбук ACER AS; 5732ZG443G25Mi15,6'' WXGA ACB\Cam\$; видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301, проекционный экран, Программное обеспечение Windows 7 Home Basic OA CIS and GE; Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level; Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **3.2.1. Основные источники:**

1.Грушко, М. П. Основы экологии и природопользования: учебное пособие для спо / Грушко М. П.,Мелякина Э. И.,Волкова И. В.,Зайцев В. Ф.; Мелякина Э. И., Волкова И. В., Зайцев В. Ф. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023 — 268 с. — Книга из коллекции Лань - Химия. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/292964>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/292964.jpg>>. — Текст : электронный.

2. Денисов, В. В. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие для спо / Денисов В. В.,Денисова И. А.,Дрововозова Т. И.,Москаленко А. П.,Денисова В. В.; Денисов В. В., Денисова И. А., Москаленко А. П. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023 — 400 с. — Книга из коллекции Лань - Биология. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/298505>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/298505.jpg>>. — Текст : электронный.

3. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Поломошнова Н. Ю.,Имескенова Э. Г.,Татарникова В. Ю.; Имескенова Э. Г., Татарникова В. Ю. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022 — 100 с. — Книга из коллекции Лань - Экология. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/224675>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/224675.jpg>>. — Текст : электронный.

4.Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / Яцков И. Б. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023 — 224 с. — Книга из коллекции Лань - Экология. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/302342>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/302342.jpg>>. — Текст : электронный.

##### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е

изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565804> (дата обращения: 24.04.2025).

2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565803> (дата обращения: 24.04.2025).

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560680> (дата обращения: 24.04.2025)..

### **3.2.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) <https://urait.ru/>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Методы оценки                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li> <li>- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</li> </ul> | <p>Характеристика цифровой оценки (отметки):</p> <p>Отметку «5» - получает обучающийся, если он демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения</p> <p>Отметку «4» - получает обучающийся, если он вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно</p> | <p>фронтальный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>индивидуальный устный опрос</p> <p>проверка составленного опорного конспекта</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный.</p> <p>Отметку «3» - получает обучающийся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Отметку «2» - получает обучающийся, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.</p>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы,</li> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>- методы экологического регулирования;</li> <li>- принципы размещения производств различного типа;</li> <li>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- природоресурсный потенциал</li> </ul> | <p>Характеристика цифровой оценки (отметки):</p> <p>Отметку «5» - получает обучающийся, если он освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой.</p> <p>Отметку «4» - получает обучающийся, если он освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.</p> <p>Отметку «3» - получает обучающийся, если он владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями, предусмотренными программой. Отметку «2» - получает обучающийся, если он практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками или не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения</p> | <p>фронтальный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>индивидуальный устный опрос</p> <p>проверка составленного опорного конспекта</p> <p>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет в форме тестирования</p> |

|                                                               |  |  |
|---------------------------------------------------------------|--|--|
| Российской Федерации;<br>- охраняемые природные<br>территории |  |  |
|---------------------------------------------------------------|--|--|