

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОГА ПОУ «Новгородский торгово-технологический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

И.А. Емельянова

«31» 08 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

---

**ЭКОЛОГИЯ**

*по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессиям*

Великий Новгород, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основе Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 года №413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.06. 2012г. №24480), образовательных программ и учебных планов

Рабочая программа по учебной дисциплине «Экология» разработана для профессий: 43.01.09 Повар, кондитер, 43.01.01 Официант, бармен, 29.01.05 Закройщик

Организация-разработчик: областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Новгородский торгово-технологический техникум»

Разработчики:

Фомина В.В. *преподаватель*

Кравченко С.В. *методист УМО*

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>               | 4  |
| 1.1 Характеристики дисциплины  | 4  |
| 1.2 Место учебной дисциплины в учебном плане                         | 5  |
| 1.3 Результаты освоения учебной дисциплины                           | 5  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                  | 7  |
| 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы                   | 7  |
| 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины                | 8  |
| <b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>         | 15 |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                      | 17 |
| 4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению | 17 |
| 4.2 Информационное обеспечение обучения                              | 17 |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  | 18 |
| <b>6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>                                     | 19 |
| 6.1 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации              | 19 |
| <b>7. ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>                     | 22 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

---

## Экология

### 1.1 Характеристики дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей:

**43.01.01 Официант, бармен**

**43.01.09 Повар, кондитер**

**29.01.05 Закройщик**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях
- их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий.

Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину.

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем

«природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

## **1.2 Место учебной дисциплины в учебном плане**

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле базовых дисциплин учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## **1.3 Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

### **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

**метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество-природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго - и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов       |              |                   |
|---|-------------------|--------------|-------------------|
|   | 43.01.01          | 43.01.09     | 29.01.05          |
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | <b>108</b>        | <b>72</b>    | <b>36</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),   | <b>72</b>         | <b>68</b>    | <b>34</b>         |
| в том числе:  | 40                |              |                   |
| теоретические занятия   | 32                | 68           | 26                |
| практические занятия  |                   |              | 8                 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего),  | <b>36</b>         | <b>4</b>     | <b>2</b>          |
| в том числе: подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с использованием информационных технологий |                   |              |                   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   | <b>диф. зачет</b> | <b>зачет</b> | <b>диф. зачет</b> |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

| Наименование разделов и тем                                  | № п/п  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3   | 4           | 5                |
| Введение   | 1  | Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем.   | 3           | 1                |
|  | 2  | Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.               |             |                  |
| Тема 1. Экология как научная дисциплина                      | 1  | Среда обитания и факторы среды.   | 13          | 2                |
|  | 2  | Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.                    |             |                  |
|  | 3  | Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние                    |             |                  |
|  | 4  | Экологические проблемы: региональные и глобальные.  |             |                  |
|  | 5  | Причины возникновения глобальных экологических проблем  |             |                  |
|  | 6  | Экскурсия: изучение природных ландшафтов местности, окружающей обучающегося                                   |             |                  |
|  | 7  | Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося       |             |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>подготовить доклады по темам «Среда обитания и среды жизни», «Структура экологической системы» |   | 4           | 2                |
| Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность | 1  | Окружающая человека среда и ее компоненты   | 24          | 2                |
|  | 2  | Естественная и искусственная среды обитания человека.   |             |                  |
|  | 3  | Городская квартира и требования к ее экологической безопасности.  |             |                  |
|  | 4  | Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.  |             |                  |
|  | 5  | Экологические вопросы строительства в городе  |             |                  |
|  | 6  | Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений.                                      |             |                  |
|  | 7  | Экологические требования к дорожному строительству в городе.  |             |                  |

|                                      |    |  |           |          |
|--------------------------------------|----|--|-----------|----------|
|                                      | 8  | Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе   |           |          |
|                                      | 9  | Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.  |           |          |
|                                      | 10 | Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы   |           |          |
|                                      | 11 | Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.  |           |          |
|                                      | 12 | Описание жилища человека как искусственной экосистемы  |           |          |
|                                      |    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Подготовить презентацию по теме « Основные экологические приоритеты современного мира», доклад по теме «Причины возникновения экологических проблем в городе», доклад по теме «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности» | <b>6</b>  | <b>2</b> |
| Тема3.Концепция устойчивого развития | 1  | Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».  | <b>16</b> | <b>2</b> |
|                                      | 2  | Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».  |           |          |
|                                      | 3  | Глобальные экологические проблемы и способы их решения.  |           |          |
|                                      | 4  | Экологические след и индекс человеческого развития.  |           |          |
|                                      | 5  | Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние  |           |          |
|                                      | 6  | Изучение индекса «живой планеты».  |           |          |
|                                      | 7  | Практическое занятие Решение экологических задач на развитие.  |           |          |
|                                      | 8  | Решение экологических задач на устойчивость.   |           |          |
|                                      |    |  |           |          |
| Тема 4.Охрана природы                | 1  | Типы организаций, способствующих охране природы  | <b>16</b> | <b>2</b> |
|                                      | 2  | Экологические кризисы и экологические ситуации   |           |          |
|                                      | 3  | Экологические проблемы России  |           |          |
|                                      | 4  | Природно-территориальные аспекты экологических проблем   |           |          |
|                                      | 5  | Природные ресурсы и способы их охраны  |           |          |

|  |   |   |              |          |
|--|---|---|--------------|----------|
|  | 6   | Охрана лесных ресурсов в России   |              |          |
|  | 7   | Экскурсия Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося. |              |          |
|  | 8   | Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.              |              |          |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>подготовить доклады по темам: «Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы», «Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем». |   | <b>4</b>     | <b>2</b> |
| <b>Всего аудиторные занятия</b>  |   |   | <b>72</b>    |          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося во внеурочное время</b>   |   |   | <b>36/8/</b> |          |
| <b>Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов</b>  |   |   |              |          |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</li> <li>2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</li> <li>3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</li> <li>4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.</li> <li>5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.</li> <li>6. История и развитие концепции устойчивого развития.</li> <li>7. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.</li> <li>8. Основные экологические приоритеты современного мира.</li> <li>9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.</li> <li>10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.</li> <li>11. Популяция как экологическая единица.</li> <li>12. Причины возникновения экологических проблем в городе.</li> <li>13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.</li> <li>14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).</li> <li>15. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.</li> <li>16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.</li> <li>17. Система контроля за экологической безопасностью в России.</li> <li>18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.</li> <li>19. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.</li> <li>20. Структура экологической системы.</li> <li>21. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.</li> </ol> |   |   |              |          |

|  |               |
|--|---------------|
| 22.Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.<br>23.Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости. |               |
| Максимальная учебная нагрузка всего  | <b>108/80</b> |

### 2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология» (профессия 29.01.05 Закройщик)

| Наименование разделов и тем                                 | № п/п  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|---|-------------|------------------|
| 1   | 2  | 3   | 4           | 5                |
| Введение  | <b>Содержание учебного материала</b>   |   |             |                  |
|   | 1  | Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем.<br>Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.  | <b>2</b>    | 1                |
| Тема 1. Экология как научная дисциплина                     | <b>Содержание учебного материала</b>   |   | <b>10</b>   |                  |
|   | 1  | Среда обитания и факторы среды.   |             | 2                |
|   | 2  | Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.  |             |                  |
|   | 3  | Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние  |             |                  |
|   | 4  | Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем   |             |                  |
|   | 5  | <b>Практическое занятие №1 (экскурсия):</b> изучение природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося |             |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>подготовить доклады по темам «Среда обитания и среды жизни», «Структура экологической системы» |   | <b>4</b>    | 2                |
| Тема 2.Среда обитания человека и экологическая безопасность | <b>Содержание учебного материала</b>   |   | <b>10</b>   |                  |
|   | 1  | Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Городская квартира и требования  |             | 2                |

|  |   |  |          |     |
|--|---|--|----------|-----|
|  |   | к ее экологической безопасности  |          |     |
|  | 2   | Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений |          |     |
|  | 3   | Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов   |          |     |
|  | 4   | Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства     |          |     |
|  | 5   | <b>Практическое занятие №2</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы   |          |     |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Подготовить презентацию по теме « Основные экологические приоритеты современного мира», доклад по теме «Причины возникновения экологических проблем в городе», доклад по теме «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности»  |  | <b>6</b> | 2   |
| Тема3.<br>Концепция устойчивого развития | <b>Содержание учебного материала</b>  |  | <b>8</b> | 2,3 |
|  | 1   | Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».                |          |     |
|  | 2   | Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние          |          |     |
|  | 3   | Экологические след и индекс человеческого развития. Изучение индекса «живой планеты».  |          |     |
|  | 4   | <b>Практическое занятие №3</b> Решение экологических задач на развитие. Решение экологических задач на устойчивость.   |          |     |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>подготовить доклады по темам: «Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития», «Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития», «Возможность управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития» |  | <b>4</b> | 2   |

|   |   |  |           |           |
|---|---|--|-----------|-----------|
| Тема 4. Охрана природы  | <b>Содержание учебного материала</b>  |  | <b>6</b>  |           |
|   | 1   | Типы организаций, способствующих охране природы. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России |           | 2         |
|   | 2   | Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России |           |           |
|   | 3   | <b>Практическое занятие №4 (экскурсия)</b> Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося.           |           |           |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>подготовить доклады по темам: «Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы», «Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем». |  | <b>4</b>  | 2         |
| <b>Всего аудиторные занятия</b>   |   |  | <b>36</b> |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося во внеурочное время</b>  |   |  |           | <b>18</b> |
| <b>Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов</b>   |   |  |           |           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</li> <li>2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</li> <li>3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</li> <li>4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы истощаемости.</li> <li>5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.</li> <li>6. История и развитие концепции устойчивого развития.</li> <li>7. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.</li> <li>8. Основные экологические приоритеты современного мира.</li> <li>9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.</li> <li>10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.</li> <li>11. Популяция как экологическая единица.</li> <li>12. Причины возникновения экологических проблем в городе.</li> <li>13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.</li> <li>14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).</li> <li>15. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.</li> <li>16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.</li> <li>17. Система контроля за экологической безопасностью в России.</li> <li>18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.</li> </ol> |   |  |           |           |

|   |           |
|---|-----------|
| <p>19.Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.</p> <p>20.Структура экологической системы.</p> <p>21.Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.</p> <p>22.Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.</p> <p><b>23.Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости.</b></p> |           |
| Максимальная учебная нагрузка, всего  | <b>54</b> |

### 3.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| Содержание обучения  | Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)   |
|--|---|
| Введение   | Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования   |
| <b>1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>                      |   |
| Общая экология   | Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере   |
| Социальная экология  | Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека  |
| Прикладная экология  | Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую   |
| <b>2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b> |   |
| Среда обитания человека  | Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу<br>Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды |
| Городская среда  | Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города                    |
| Сельская среда   | Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности   |
| <b>3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>                       |   |
| Возникновение концепции устойчивого развития                   | Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»   |
| Устойчивость и развитие  | Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде  |
| <b>4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>                                       |   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Природоохранная деятельность  | Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу |
| Природные ресурсы и их охрана | Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует:

#### 1. Наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Переносная мультимедийная аппаратура (по необходимости)

#### 2. Наличия компьютерного класса для проведения практических работ (по необходимости).

Технические средства обучения (по необходимости)

1. Компьютеры
2. Принтер
3. Программное обеспечение общего назначения

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **основные источники:**

1. Гальперин, М.В. Общая экология: учебник / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. – ЭБС Znanium.com - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502370>

2. Константинов В. М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для образоват. учрежд. сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 10-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2010. - 240 с.

3. Лабораторный практикум по экологии / Н.А. Голубкина, Т.А. Лосева. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 64 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=424143>

4. Экология / Маринченко А.В., - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 304 с. [Электронный ресурс]

#### **дополнительные источники:**

1. Константинов, В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.

2. Миркин, Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

3. Пивоваров, Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

4. Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

5. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014

### интернет-ресурсы

www. ecologysite. ru (Каталог экологических сайтов).

www. ecoculture. ru (Сайт экологического просвещения).

www. ecoscommunity. ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

## 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)   | Формы и методы контроля и<br>оценки результатов обучения   |
|---|--|
| <p><b>личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li><li>– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li><li>– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li><li>– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li><li>– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li><li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li><li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии</li></ul> <p><b>метапредметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li><li>– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li><li>– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li><li>– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения</li></ul> | <p>Устный контроль.<br/>Оценка выполнения практических работ.<br/>Контрольное тестирование<br/>Оценка защиты докладов, оценка решений ситуационных задач</p> <p>Оценка выполнения практических работ.<br/>Контрольное тестирование<br/>Оценка защиты докладов, оценка решений ситуационных задач</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>поставленных целей и задач;</p> <p><b>предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»;</li> <li>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li> <li>– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li> <li>– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры</li> </ul> | <p>Устный контроль.<br/>Оценка выполнения практических работ.<br/>Контрольное тестирование<br/>Оценка защиты докладов, оценка решений ситуационных задач</p> |
|--|--|

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### ЭКОЛОГИЯ

#### 1.1 Материалы для подготовки к промежуточной аттестации

##### Примерный перечень вопросов

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.

6. История и развитие концепции устойчивого развития.
7. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
8. Основные экологические приоритеты современного мира.
9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
11. Популяция как экологическая единица.
12. Причины возникновения экологических проблем в городе.
13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
15. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
17. Система контроля за экологической безопасностью в России.
18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
19. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
20. Структура экологической системы.
21. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
22. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
23. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

## **1.2 Критерии оценки для проведения зачета по дисциплине**

**Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если он усвоил программный материал курса, грамотно и по существу его излагает, умеет связывать теорию с практикой, справляется с задачами и вопросами, правильно обосновывает принятые решения, владеет навыками и приемами выполнения практических задач.

**Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при ответе, с большими затруднениями выполняет практические задания или не справляется с ними самостоятельно.

### **для проведения дифференцированного зачета по дисциплине**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логично его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу его излагает, не допуская

существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет творческие положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил материал в пределах дидактической единицы, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач или решает их с неточностями.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при ответе, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

### **1.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине**

Процедура оценивания результатов освоения программы дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности компетенций обучающегося.

При сдаче зачета/дифференцированного зачета:

- профессиональные знания обучающегося могут проверяться при ответе на теоретические вопросы;
- степень владения профессиональными умениями, уровень сформированности компетенций (элементов компетенций) – при выполнении практических работ и других заданий.

## 7. ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа: одобрена на 20\_\_/\_ учебный год и утверждена  
начальником учебно – методического отдела  
от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

Рабочая программа: одобрена на 20\_\_/\_ учебный год и утверждена  
начальником учебно – методического отдела  
от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

\_\_\_\_\_