

**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> 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> 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> 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. 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. 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> 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> 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. 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> 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> 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 исчерпаемости.</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 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 РЕЗУЛЬТАТОВ 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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и 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. Оценка выполнения практических работ. Контрольное тестирование Оценка защиты докладов, оценка решений ситуационных задач</p> <p>Оценка выполнения практических работ. Контрольное тестирование 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 условии 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. Оценка выполнения практических работ. Контрольное тестирование 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.

\_\_\_\_\_