

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Камбарский машиностроительный колледж (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»**

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Учебной дисциплины            **БД.11 Экология**

Профиль:                            **технический**

Для специальности СПО:    **15.02.08. «Технология машиностроения»**

Цикл:                                    **общеобразовательный**

Форма обучения:                **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Максимальная учебная нагрузка, час.</b>	<b>54</b>	<b>54</b>							
<b>Обязательная аудиторная нагрузка, час.</b>	<b>36</b>	<b>36</b>							
в том числе:									
Лекции, час.	18	18							
Практические занятия, час.	18	18							
Лабораторные работы, час.									
Курсовой проект (работа), час.									
<b>Самостоятельная работа, час.</b>	<b>18</b>	<b>18</b>							
<b>Виды промежуточной аттестации</b>									
Экзамен									
Дифференцированный зачет	1 сем.	+							
Зачет									

**Организация разработчик:** Камбарский машиностроительный колледж (филиал) ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

**Разработчик:** Куликова Ирина Евгеньевна, преподаватель высшей категории, Камбарский машиностроительный колледж (филиал) ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

15.02.08. «Технология машиностроения»

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экология» входит в общеобразовательный цикл, относится к дисциплинам по выбору при освоении специальностей СПО технического профиля на базе основного общего образования.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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 естественно-научной 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.

### **Результаты освоения учебной дисциплины.**

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами 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.

В результате освоения учебной дисциплины «Экология» обучающийся **должен знать/иметь представление:**

- об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
- учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- о личностном отношении к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- о выполнении проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и

- производственной деятельности человека;
- самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;
- определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	18
контрольные работы	0
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	6
<i>написание рефератов, индивидуального проекта</i>	12
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### 2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лаб. работ	Практ. занятий	
	<b>Введение</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			
<b>Раздел 1</b>	<b>Экология как научная дисциплина</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>		<b>5</b>	<b>4</b>
Тема 1.1	Общая экология	4	3	1		2	1
Тема 1.2.	Социальная экология	3	2	1		1	1
Тема 1.3.	Прикладная экология	6	4	2		2	2
<b>Раздел 2</b>	<b>Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		<b>4</b>	<b>5</b>
Тема 2.1.	Среда обитания человека	7	5	3		2	2

Тема 2.2.	Городская среда	3	2	1		1	1
Тема 2.3.	Сельская среда	4	2	1		1	2
<b>Раздел 3</b>	<b>Концепция устойчивого развития</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>		<b>5</b>	<b>4</b>
Тема 3.1.	Возникновение концепции устойчивого развития	6	4	2		2	2
Тема 3.2.	«Устойчивость и развитие»	7	5	2		3	2
<b>Раздел 4</b>	<b>Охрана природы</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>5</b>
Тема 4.1.	Природоохранная деятельность	6	4	2		2	2
Тема 4.2.	Природные ресурсы и их охрана	7	4	2		2	3
	<b>Всего</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>18</b>