

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**ДУП.05 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

уровень образования – основное общее образование

Форма обучения – очная

Специальность: 20.01.01 Пожарный

г. Хабаровск

2022г.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки России № 413 от 17 мая 2012 года), и в соответствии с примерной программой общеобразовательной учебной программы «Экология» («ФИРО» 2015г.)

20.01.01 Пожарный

Организация-разработчик:

КГБПОУ «Хабаровский техникум техносферной безопасности и  
промышленных технологий»

Разработчик:

Березкина М.В., преподаватель

(ФИО, учёная степень, звание, должность)

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК гуманитарных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

Согласовано на заседании методического совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель МС \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>13</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности 20.01.01 Пожарный

## **1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет изучается как предмет по выбору из обязательных предметных областей учебного плана.

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

**В результате освоения предмета студент должен уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

**В результате освоения предмета студент должен знать:**

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

В результате освоения предмета обучающийся должен иметь личностные реализации программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации Программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 3
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 4
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля	ЛР 5
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР 6
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 7
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	ЛР 8
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности»	ЛР 9
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся	ЛР 10
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением	ЛР 11
Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 12
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного	ЛР 13

«цифрового следа»	
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	ЛР 14
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта	ЛР 18
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР 20
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 21
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 22

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

- учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем ОП	36
Учебная нагрузка	36
Лекции, уроки	18
Пр. занятия	18
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета: Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Личностные результаты		
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала	2		ЛР1-14 ЛР18-22		
	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.		2			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, комплект литературы, электронная презентация «Что изучает современная экология», видео «Земля-наш дом».					
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина</b>		12				
<b>Тема 1.1 Общая экология</b>	Содержание учебного материала	2	2	ЛР1-14 ЛР18-22		
	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.					
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, комплект литературы, видео «Экология Земли», изображение биосферы Земли.					
<b>Тема 1.2. Социальная экология</b>	Содержание учебного материала	2	2	ЛР1-14 ЛР18-22		
	1   Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии.					
	2   Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние.					
	3   Демография и проблемы экологии.					
	4   Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».					
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, комплект литературы, электронная презентация «Социальная экология», видео «Социальная экология».					

	презентация «Мировые природные ресурсы»				
<b>Тема 1.3. Прикладная экология</b>	Содержание учебного материала		2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	1	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные.			
	2	Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, комплект литературы, электронная презентация «Глобальные экологические проблемы».				
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>			<b>16</b>		
<b>Тема 2.1 Среда обитания человека</b>	Содержание учебного материала		2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	1	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.			
	2	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Контроль за качеством воздуха, воды и продуктов питания».				
<b>Тема 2.2 Городская среда</b>	Содержание учебного материала		2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	1	Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности.			
	2	Шум и вибрация в городских условиях.			
	3	Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека			
Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Шум и вибрация».					

<b>Тема 2.3. Экологические вопросы строительства в городе</b>	Содержание учебного материала		2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	1	Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе.			
	2	Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Материалы, используемые в отделке помещений».				
<b>Тема 2.4. Дороги и дорожное строительство в городе</b>	Содержание учебного материала		2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	1	Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе.			
	2	Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог.			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, схемы перекрестков и уличных дорог в городе.				
<b>Тема 2.5. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.</b>	Содержание учебного материала		2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	1	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.			
	2	Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Утилизация отходов», видео «Переработка мусора»				
<b>Тема 2.6. Сельская среда</b>	Содержание учебного материала		2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	1	Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.			

	2	Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Экологические проблемы сельского хозяйства»				
<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития</b>			8		
<b>Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития</b>	Содержание учебного материала				
	1	Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения.	2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	2	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Устойчивое развитие», схема устойчивого развития				
<b>Тема 3.2. Эволюция взглядов на устойчивое развитие.</b>	Содержание учебного материала				
	1	Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	2	«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».			
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор.				
<b>Тема 3.3 Экономический, социальный, культурный и экологический способы устой</b>	Содержание учебного материала				
	1	Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	2	2	ЛР1-14 ЛР18-22
	2	Экологические след и индекс человеческого развития.	2		
		Решение экологических задач на устойчивость и развитие.		2	
Оборудование:					

<b>чивости, их взаимодействие и взаимовлияние.</b>	компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Расчет экологического следа».			
<b>Раздел 4. Охрана природы</b>			<i>12</i>	
<b>Тема 4.1. Природоохранная деятельность.</b>	Содержание учебного материала		<i>4</i>	<i>2</i>
	1	Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы.		
	2	Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.		
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, книга ООПТ Нижегородской области, электронная презентация «Охрана природных территорий», карта России.			
<b>Тема 4.2. Экологические кризисы и экологические ситуации.</b>	Содержание учебного материала		<i>2</i>	<i>2</i>
	1	Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Природные ресурсы и их охрана.		
	2	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.		
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, карта России, видео «Экологический кризис».			
<b>Тема 4.3. Природные ресурсы и способы их охраны.</b>	Содержание учебного материала		<i>2</i>	<i>2</i>
	1	Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России.		
	2	Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биogeоценозов и водных биоценозов).		
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, карта России, электронная презентация «Охрана водных ресурсов», электронная презентация «Охрана земельных ресурсов».			
<b>Всего</b>			<b><i>36</i></b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования.

##### Оборудование учебного кабинета:

- рабочая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты).

##### Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук; компьютер
- интерактивная доска;
- колонки.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

###### Для студентов

1. *Тушкин Е.Н.* Экологические основы природопользования. СПО. Ростов на Дону, феникс, 2020
2. *Константинов В.М.* Экологические основы природопользования, СПО М.; Академия, 2015
3. *Валова В.Д.* Экология. — М., 2014.
4. *Константинов В.М., Челидзе Ю.Б.* Экологические основы природопользования. — М., 2014.
5. *Марфенин Н.Н.* Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.
6. *Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В.* Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
7. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2013.
8. *Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г.* Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
9. *Тушкин Е.И.* Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
10. *Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М.* Экология (базовый уровень). 10 — 11 классы. — М., 2014.
11. Экология Москвы и устойчивое развитие / под ред. Г.А.Ягодина. — М., 2013.

###### Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки

Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».
4. *Аргунова М.В.* Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.
5. *Аргунова М.В., Колесова Е.В.* Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.
6. *Марфенин Н.Н.* Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

#### **Интернет-ресурсы**

1. [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
2. [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
3. [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li><li>• соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;</li></ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li><li>• условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li><li>• принципы и методы рационального природопользования;</li><li>• основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li><li>• принципы размещения производств различного типа;</li><li>• основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</li><li>• основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</li><li>• методы экологического регулирования;</li><li>• 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 Российской Федерации;</li><li>• охраняемые природные территории;</li><li>• принципы производственного экологического контроля;</li><li>• условия устойчивого состояния экосистем.</li></ul>	<p>Тесты;</p> <p>дифференцированный зачет</p>