

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Уровень образования среднее общее образование

Форма обучения Очная

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

г. Хабаровск

2022г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий»

Разработчик:

Березкина Мария Викторовна, преподаватель биологии, экологии

Рекомендована ПЦК «_____»

« ___ » _____ 20__г. Протокол №

Председатель ПЦК _____

Согласовано на методическом совете

« ___ » _____ 20__г. Протокол №

Председатель МС _____ Линеви́ч О.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальностям технического профиля профессионального образования:

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по вышеназванной специальности и примерной программой учебной дисциплины, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (ФГАУ ФИРО).

Рабочая программа служит основой для разработки календарно-тематического плана и является основным документом нормативного компонента комплексного методического обеспечения по дисциплине.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным учебным дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла.

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

Дисциплина «Экологические основы природопользования» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплин: Физика, Химия, География, Биология и раскрывает вопросы теоретических основ природопользования, взаимодействия природы и общества, рационального использования природных ресурсов, международного сотрудничества в области природопользования и природоохранной деятельности, правовые и социальные вопросы природопользования.

Изучение программного материала способствует формированию у студентов знаний и умений, необходимых для понимания процессов, происходящих в окружающей природной среде.

При изложении учебной дисциплины по соответствующим темам используются законодательные и нормативные акты РФ, инструктивные и руководящие материалы отраслевых министерств и ведомств, также тематические фильмы и презентации.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

КОД ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01-05, 09 ПК 1.1 – 2.6</i>	- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.	- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; - экологические принципы рационального природопользования.

При изучении данной дисциплины формируются следующие общие компетенции:

Код	Формулировка компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

Код	Формулировка компетенции
ПК 1.1	Собирать и обрабатывать оперативную информацию о чрезвычайных ситуациях.
ПК 1.2	Собирать информацию и оценивать обстановку на месте чрезвычайной ситуации.
ПК 1.3	Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
ПК 1.4	Организовывать и выполнять действия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
ПК 1.5	Обеспечивать безопасность личного состава при выполнении аварийно-спасательных работ.
ПК 2.1	Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных объектов.
ПК 2.2	Проводить мониторинг природных объектов.
ПК 2.3	Прогнозировать чрезвычайные ситуации и их последствия.
ПК 2.4	Осуществлять перспективное планирование реагирования на чрезвычайные ситуации.
ПК 2.5	Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций.
ПК 2.6	Организовывать несение службы в аварийно-спасательных формированиях.

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов
Портрет выпускника ПОО	

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 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
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 17
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
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 23

Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся	ЛР 24
--	--------------

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки - 48 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 32 часов;
- самостоятельной работы - 16 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация: в форме контрольной работы	1 сем

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	Элементы осваиваемых компетенций
1	2	3	4	
Раздел 1. Глобальные проблемы экологии				
Тема 1.1. Проблема народонаселения	<i>Содержание учебного материала</i>			ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
	Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Демографическая ситуация в России. Экология и здоровье человека.	2	3	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов	2		
Тема 1.2. Основные направления рационального природопользования	<i>Содержание учебного материала</i>			ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
	Формы природопользования: хозяйственно-экономическая, оздоровительная, культурная и их характерные признаки. Виды природопользования: общее и специальные характерные. Особенности рационального природопользования: восстановление природных ресурсов, комплексное использование, вторичное использование природных ресурсов, проведение природоохранных мероприятий, внедрение новейших технологий	6	3	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов	2		
Тема 1.3. Проблемы рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды	<i>Содержание учебного материала</i>			ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
	Типы ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов Вода - неисчерпаемый природный ресурс. Содержание пресных вод. Содержание загрязняющих веществ в промышленных сточных водах. Вторичное использование воды. Новые технологии очистки воды. Организационные мероприятия. Проблемы использования полезных ископаемых. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых и энергетических ресурсов.	10	2	

1	2	3	4	
	Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира. Особоохраняемые природные территории. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.			
	Проблемы использования земельных ресурсов. Виды использования земель. Экологическая роль почвы и ее свойства. Виды эрозии земель и меры борьбы с ними. Процесс опустынивания и меры борьбы с ними. Заболоченные земли. Рекультивация земель.		3	ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов - работа с нормативно-правовой документацией;	2		ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
Раздел 2. Прикладная экология				
Тема 2.1. Загрязнение биосферы	<i>Содержание учебного материала</i>			
	Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.	4	3	ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов - работа с нормативно-правовой документацией;	2		
Тема 2.2. Основные загрязнители их классификация	<i>Содержание учебного материала</i>			
	Загрязнители атмосферы: механические, химические, физические, биологические. Загрязнители воды: неорганические химические вещества, органические загрязнители. Бактериальные и биологические загрязнители, радиоактивные. Загрязнители почвы: пестициды, удобрения, нефть и нефтепродукты, выбросы промышленных предприятий, бытовые и промышленные отходы.	6	2	ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
	Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными, радиоактивными веществами.		3	ОК 01-09, ПК 1.1-2.6,

	Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.			ЛР 01-12, 14, 17 - 24
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов - работа с нормативно-правовой документацией;	2		ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
Тема 2.3. Экстремальные виды воздействия на биосферу	<i>Содержание учебного материала</i> Характеристика экстремальных видов на окружающую среду, причины, последствия, пути решения <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов - работа с нормативно-правовой документацией	2 2	2	ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования				
Тема 3.1. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	<i>Содержание учебного материала</i> Нормативно-правовое обеспечение в экологической сфере. Цели и задачи природоохранных органов управления и надзора. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Правовые вопросы экологической безопасности. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов - работа с нормативно-правовой документацией;	4 4	3	ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24 ОК 01-09, ПК 1.1-2.6, ЛР 01-12, 14, 17 - 24
Контрольная работа		2		
ВСЕГО по дисциплине:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

3.1.1. Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели,
- классная доска,
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

3.1.2. Технические средства обучения:

- ПК с наличием лицензионного ПО;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер;
- сканер;
- колонки.

3.1.3. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;

3.1.4. Программное обеспечение:

- сертифицированная ОС WindowsXPProfessional;
- офисный пакет приложений Microsoft Office Professional Plus 2007;
- мультимедиа-проигрыватели Windows Media Player;
- антивирусная программа Kaspersky Open Space Security Media pack.

3.3 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Дмитренко В.П., Мессинева Е.М., Экологические основы природопользования / Издательство «Лань» (СПО), 2022

3.3.2. Дополнительная литература

2. Арустамов Э.А. Природопользование. Учебник – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2006.

3. Арустамов Э.А., Левакова Н.В.: Экологические основы природопользования. Учебное пособие – М.: 2002

4. Константинов В.М. Охрана природы. Учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2006

5. Коробкин В.И., Передельский А.В. Экология. Ростов н.Д Феникс, 2002

6. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология в вопросах и ответах. Учебное пособие. – Ростов нД: Феникс, 2007.

7. Винокурова Н.Ф. Природопользование. Учебник – М.: Издательский центр «Академия» 2012.

8. Гальперин М.И. Экологические основы природопользования. Учебник – М.: ФОРУМ:ИНФРА –М, 2013.

9. Емельянов А.Г. Основы природопользования. Учебник – М.: Издательский центр «Академия» 2013.

10.

3.3.3. Интернет-ресурсы

11. www.agtu.ru/ekologicheskie_osnovy

12. www.stavsu.ru/content/dept_files

13. www.window.edu.ru

14. www.sparta.edusite.ru

15. [www.xepcoh.info > referats/view](http://www.xepcoh.info/referats/view)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение практических задач <p>Рубежный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита исследовательских проектов
Знания:	
- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фронтальный опрос - тестирование
- экологические принципы рационального природопользования	<ul style="list-style-type: none"> - решение практических задач <p>Рубежный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследование конкретной темы и оформление результатов в виде реферата, доклада с презентацией - фронтальный опрос. <p>Итоговый контроль: контрольная работа</p>