

Министерство образования Иркутской области
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Утверждаю:
Зам. директора по УР
Шпак М.Е.
«04» сентября 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальности: 21.02.14 Маркшейдерское дело
21.02.15 Открытые горные работы
21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка
месторождений полезных ископаемых
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)

Рекомендована методическим советом
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»
Заключение методического совета,
протокол № _____ от « 1 » 9 2016 г.
председатель методического совета

/Шпак М.Е./



Бодайбо, 2016

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, утверждённого приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 года №831 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ (программе подготовки специалистов среднего звена) 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования », квалификация – старший техник,

- приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 года №496 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ (программе подготовки специалистов среднего звена) 21.02.15 «Открытые горные работы», квалификация - специалист по горным работам, зарегистрировано в Минюсте 18.06.2013 № 32773

- приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 года №495 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ (программе подготовки специалистов среднего звена) 21.02.14 «Маркшейдерское дело», Приказ Минобрнауки РФ № 495 от 12.05.2015, Зарегистрировано в Минюсте 19.06.2015 № 32805.

- приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 года №494 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ (программе подготовки специалистов среднего звена) 21.02.13) Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, зарегистрировано в Минюсте 03.07.2014 № 32960.

Организация-разработчик: ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Разработчики:

Нюнько Е.А. , преподаватель дисциплины
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрены и утверждены на заседании предметно-цикловой комиссии
электромеханических дисциплин
Протокол № 1 от « 31 » 08 2016г.
Председатель ПЦК Трембов В. А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ПОПОП) в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, в профессиональной подготовке по профессии рабочих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

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:	
лабораторные работы	-
практические занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>рефераты</i>	10
<i>доклады</i>	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень освоения
1	3	4	5
ЕН.02 Экологические основы природопользования		48	
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы		32	
Тема 1.1 Природный потенциал	Содержание учебного материала	10	
	Природа и общество – Развитие производительных сил общества Увеличение массы веществ и материалов	2	2
	Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной биосферы – Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств – Роль человеческого фактора в решении проблем экологии	2	2
	Признаки экологического кризиса Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и т.д.; пути их решения	4	2
	Практическая работа №1 Качество воздуха и здоровье человека.	2	2
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	8	
	Природные ресурсы и их классификация: Взаимосвязь природных ресурсов с размещением производства	2	2
	Пищевые ресурсы человечества – Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции Проблемы сохранения человеческих ресурсов	2	
	Практическая работа №2 Качество питьевой воды	2	2
	Практическая работа №3 Качество почвы	2	2
Тема 1.3 Загрязнения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала	10	
	Загрязнение атмосферы и водной среды. Методы и способы очистки. – антропогенное и естественное загрязнение, нормирование загрязнений – Основные загрязнители и их классификация Промышленные предприятия нашего города и проблема утилизации отходов	2	2
	Практическая работа №4 Методы и способы очистки внутренней и наружной воздушной среды.	2	2
	Практическая работа №5 Методы и способы очистки сточных вод.	2	2
	Пути миграции и накопление в биосфере токсичных и радиоактивных веществ		2

	– Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды, проблемы отходов сбор и переработка . – Безотходные и малоотходные технологии.	2	
	Практическая работа №6 Методы утилизация и переработка отходов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды Экология России и экология нашего города Экологические глобальные проблемы	8	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 2.1 Государственные и общественные предприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Содержание учебного материала	3	
	Новые эколо-экономические подходы природоохранительной деятельности -Природоохранные постановления и нормативные акты по рациональному пользованию окружающей среды	1	2
	Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи.	1	
	Природоохранительное просвещение	1	
Тема 2.2 Юридическая и экологическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала	3	
	Прогноз последствий взаимодействия человека с природой -Значение не возделываемых и исключаемых из хозяйственного оборота земель, для поддержания экологического равновесия и биосферы	2	2
	Промышленные предприятия нашего города и проблема утилизации отходов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Заповедное дело в России Экология человека и социальные проблемы Экология и здоровье человека. Промышленные предприятия нашего города и проблема утилизации отходов	8	
	Максимальная учебная нагрузка	48	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32	
	Лабораторные работы	12	
	Самостоятельная работа	16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты по дисциплине;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

Т.Н. Трушина .Экологические основы природопользования - Ростов-на-Дону «Феникс»СПО 2009г,

Ю.М. Соломенцев Экологические основы природопользования – М. «Высшая школа» СПО 2002г

С.И. Колесников Экологические основы природопользования – «МарТ» -Москва-Ростов-на-Дону СПО 2005г

дополнительная литература:

Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова Экологические основы природопользования. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005.

Интернет-ресурсы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Наблюдение за ролью обучающихся в группе; Портфолио
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций; Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; Портфолио,
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты творческих и проектных работ; - сдача квалификационных зачётов по программам ДПО.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- Семинары, - учебно-практические конференции; - конкурсы профессионального мастерства; олимпиады

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	обсуждение и оценивание выполнения индивидуальных заданий, экспертное или совместно с обучающимися оценивание выполнения домашней работы
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.	Тестирование
ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Итоговый опрос
Оценка результатов усвоения дисциплины	Дифференцированный зачет