

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ЕН. 02 Экологические основы природопользования
основной профессиональной образовательной программы по специальности
(130405) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
базовой подготовки

Квалификация: горный техник-технолог

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «**Экологические основы природопользования**» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (130405) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) для студентов специальностей, входящих в состав укрупненной группы профессий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

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

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- знать об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов;
- методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронение промышленных отходов;
- 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 России;
- охраняемые природные территории;
- правовые вопросы экологической безопасности.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» способствует формированию у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

Горный техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Горный техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

Ведение технологических процессов горных и взрывных работ:

- ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.
- ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.
- ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горно-транспортного оборудования на участке.
- ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.
- ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.

Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ:

- ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.
- ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.
- ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
- ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда.

Организация деятельности персонала производственного подразделения:

- ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
- ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности.
- ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
семинары, лекции	22
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	
1.Вычертить блок-схему по теме занятия и написать реферат «Загрязнение окружающей среды отходами производства».	2
2.Создание презентаций: «Охраняемые природные территории РФ; «Глобальные проблемы человечества»; «Экологически чистые возобновляемые источники энергии»; «Влияние загрязнения на здоровье человека».	4
3.Создание сообщений: «Альтернативные источники энергии».	4
4.Сделать доклад по теме: «Законодательство в области экологии и природопользования».	2
5.Составление тезисов по теме: «Характеристика природных ресурсов».	1
домашняя работа: повторение разделов программы с целью подготовки к текущей и промежуточной аттестации, выполнение домашнего задания по программе.	2
Итоговая аттестация	<i>дифференцированный зачет</i>

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по экологическим основам природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК, принтер, сканер, акустическая система);
- комплект учебно-методической документации по экологическим основам природопользования.

Технические средства обучения:

- интерактивный комплекс с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- обучающие CD- и DVD-фильмы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Колесников, С. И. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. учеб. заведений / С. И. Колесников. – 3-е изд. -М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2011. – 304 с.: ил.
2. Арустамов, Э. А. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник: для студентов учреждений сред. проф. образования/ Э. А. Арустамов, Н. В. Баркалова, И. В. Левакова. - Изд. 5-е, перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2008. - 320 с.
3. Голубкина, Н.А. Лабораторный практикум по экологии [Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. /Н.А. Голубкина - М.: Форум, 2009.- 64 с.
4. Голицын, А. Н. Инженерная геоэкология [Текст]: Учебник / А.Н. Голицын. - М.: Издательство Оникс, 2007. - 368 с.: ил.
5. Ложниченко, О. В. Экологическая химия [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О. В. Ложниченко, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272с.
6. Орлов, Д. С. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении [Текст]: Учеб. пособие для хим., хим.-технол. и биол. спец. вузов / Д.С. Орлов, Л.К. Садовникова, И.Н. Лозановская. – М.: Высш.шк., - 2006. – 334 с.
7. Салова, Т. Ю. Основы экологии. Аудит и экспертиза техники и технологии [Текст]: Учебник для вузов/ Т. Ю. Салова, Н.Ю. Громова, В.С. Шкрабак, Г.А. Курмашев. – СПб.: Издательство «Лань», 2006. – 298 с.
8. Голицын, А. Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды [Текст]: Учебник / А. Н. Голицын. – М.: Издательство Оникс, 2007. – 336 с.
9. Экологический мониторинг [Текст]: Учебно-методическое пособие. Изд. 3-е, испр. и доп. / Под ред. Т.Я. Ашихминой. М.: Академический Проект, 2006. – 416 с.
10. Протасов, В.Ф. Экология: Законы, кодексы, Экологическая доктрина, Киотский протокол, нормативы, платежи, термины и понятия, экологическое право [Текст]: Учебное пособие. /В.Ф. Протасов – 2-е изд., М.: «Финансы и статистика», 2006. – 380 с.
11. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. Перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2009 – 408с.

Интернет-ресурсы:

1. www.twirpx.com - Учебные материалы;
2. www.amgpgu.ru - Лекционный курс;
3. www.uchportal.ru – Учительский портал;
4. <http://o5-5.ru> – 5 и 5 Учебный материал;
5. <http://pptx.ru/> - Коллекция презентаций PowerPoint.

Дополнительные источники:

1. Константинов, В.М. «Экологические основы природопользования»: Учебник для средних учебных заведений, М.: Академия, НМЦ СПО, 2001. – 180с.
2. Хатунцев, Ю.Л. «Экология и экологическая безопасность»: Учебное пособие, М.: Академия, 2002.
3. Миркин, Б.М. Наумова Л.Г. «Экология России»: М.: АО «МДС», 1995