

Департамент образования и науки Кемеровской области  
государственное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
Кемеровский горнотехнический техникум

**ОХРАНА ТРУДА**

**ПРАКТИКУМ**  
Для студентов специальности

130405 Разработка месторождений полезных ископаемых

Кемерово, 2013

## **Содержание**

Введение .....	4
Пояснительная записка .....	5
1 Перечень практических занятий .....	7
2 Подготовка к практическим работам.....	8
3 Раздел 1. Организация контроля требований безопасности в области охраны труда и здоровья .....	10
3.1 Практическое занятие №1 Изучение правил безопасности в угольных шахтах (Общие требования).....	10
3.2 Практическое занятие №2 Разработка и анализ перечня мероприятий по производственному контролю.....	12
3.3 Практическое занятие №3 Оказание первой помощи при различных травмах.....	15
3.4 Практическое занятие №4 Моделирование производственных ситуаций с использованием информационных технологий .....	17
4 Раздел 2. Обеспечение безопасности технологических процессов и локализация опасных производственных факторов.....	19
4.1 Практическое занятие №1 Изучение устройства первичных средств пожаротушения и правил пользования ими.....	19
4.2 Практическое занятие №2 Использование средств индивидуальной защиты .....	21
4.3 Практическое занятие №3 Изучение порядка подготовки работ, связанных с взрывчатыми материалами.....	24
4.4 Практическое занятие №4 Изучение приборов для замеров воздуха и концентрации газов .....	26

## ВВЕДЕНИЕ

Высокий уровень аварийности и травматизма на шахтах, рост тяжести их последствий свидетельствует о том, что эта проблема в угольной отрасли по-прежнему остаётся достаточно острой. Причинами такого положения являются сложные горно-геологические условия разработки угольных пластов, состояние шахтного фонда и горно-шахтного оборудования, обеспеченность горных предприятий квалифицированными кадрами, средствами защиты людей от основных опасностей и вредностей подземной среды. Помимо технических и организационных причин на первый план выступает «личностный фактор» не только исполнителей трудового процесса, но и руководителей всех звеньев угольных предприятий.

Анализ причин производственного травматизма, аварий и катастроф с тяжёлыми последствиями свидетельствует не только о несоблюдении требований нормативно-правовых документов, но и об недостаточной профессиональной подготовке горнотехнических работников.

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы дисциплины студент должен понять, что охрана труда – это система правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, направленных на сохранение жизни, здоровья и трудоспособности человека в процессе трудовой деятельности.

Практическая работа для студента является неотъемлемой частью учебного процесса, перед которой встают важные задачи формирования знаний, навыков, развития мышления и культуры будущих специалистов в области обеспечения безопасности труда на производстве.

Практические задания предлагаемого учебного пособия предусматривают изучение и обработку нормативно-правовых актов по охране труда, текущий и семестровый контроль знаний этих документов и их практическое применение в решении приведенных в данном пособии производственных ситуаций. Цель пособия – дать студентам ориентиры для самостоятельного усвоения материала курса и подготовки к трудовой деятельности в горной промышленности.

Систематическое выполнение всей совокупности практических работ позволяет студенту понимать смысл правил и принципов работы механизмов и привода горных машин, анализировать условия их эффективной работы, рассматривать характерные особенности, наиболее подходящие для конкретных горных условий, рассматривать вопросы безопасности эксплуатации горного оборудования.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной дисциплины Охрана труда изучается на 4 курсе в объеме 48 часов, из них – 26 часов практических занятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

## 1 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№	Наименование практических занятий	Кол-во часов	Кредит. баллы
	Раздел 1. Организация контроля требований безопасности в области охраны труда и здоровья.	14	70
1	Изучение правил безопасности в угольных шахтах. (Общие требования)	4	20
2	Разработка и анализ перечня мероприятий по производственному контролю.	4	20
3	Оказание первой помощи при различных травмах	2	10
4	Моделирование производственных ситуаций с использованием информационных технологий	4	20
	Раздел 2. Обеспечение безопасности технологических процессов и локализация опасных производственных факторов	12	60
1	Изучение устройства первичных средств пожаротушения и правил пользования ими	2	10
2	Использование средств индивидуальной защиты	2	10
3	Изучение порядка подготовки работ, связанных с взрывчатыми материалами	4	20
4	Изучение приборов для замеров воздуха и концентрации газов	4	20

## **2 ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ**

Студенты заранее должны подготовиться к предстоящему занятию согласно теоретическому курсу. В подготовку входят изучение соответствующих разделов теоретического курса, подробное изучение содержания работы.

Перед началом работы преподаватель опрашивает студентов для выяснения степени их подготовленности. Те, кто явился на занятия неподготовленными, к выполнению работы не допускаются и изучают материал по учебной литературе.

Перед выполнением работы учащиеся знакомятся на рабочем месте с нормативными документами по охране труда и здоровья, индивидуальными средствами защиты, записывая необходимые данные для отчёта. В ряде работ отчёты и результаты измерений заносятся в заранее приготовленные таблицы. К следующему занятию должен быть оформлен отчёт.

При выполнении практических работ студентами необходимо соблюдать следующие правила:

- отчеты по результатам практических работ следует выполнять на листах бумаги формата А4, оформленные чертежным штампом и рамками в соответствии с требованиями ГОСТ 2.303-68;
- каждая практическая работа представляется на отдельных листах в сброшюрованном виде. Оформление практической работы производится по аналогии оформления реферата, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к его структуре. Каждая часть начинается с новой страницы;
- на титульном листе должны быть указаны название учебного заведения, специальность, название профессионального модуля, вид работы, фамилия и инициалы преподавателя и студента, номер группы, номер варианта, город и год работы;
- номер варианта определяется согласно списку группы;
- в конце заголовков точка не ставится;
- таблицы, схемы, чертежи, графики, имеющиеся в тексте, а также возможные приложения, нумеруются каждые в отдельности. Они должны иметь название и ссылку на источник данных, а при необходимости и указания на масштабные единицы;
- на внутренней обложке титульного листа необходимо поместить сводную таблицу, в которой преподаватель будет выставлять заработанные кредитные баллы (приложение А);
- на странице оставляются поля для замечаний преподавателя;
- точный алгоритм выполнения описан в ходе каждой практической работы.

Начиная выполнять практическую работу внимательно прочтите:

- тему практической работы;

- запишите название работы и цель;
- перед выполнением работы необходимо прочитать теоретический материал, задание, технологию выполнения работы, контрольные вопросы.

Внимательно разберите каждую часть занятия, если вопросы или задания ясны, приступайте к выполнению работы, в противном случае следует обратиться за разъяснением к преподавателю.

### **3 РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ**

#### **3.1 Практическое занятие № 1**

**Тема: Изучение правил безопасности в угольных шахтах. (Общие требования)**

**Цель работы:** формирование умений свести к минимуму вероятность поражения или заболевания работающего с одновременным обеспечением комфорта при максимальной производительности труда

• Обеспечивающие средства:

- плакаты по предмету;
- интерактивный комплекс;
- оборудование горного полигона техникума.

Время выполнения практического занятия 4 часа.

#### **Задание**

- 1) Ознакомьтесь с понятием охраны труда
- 2) Проанализируйте социально-экономическое значение охраны труда
- 3) Перечислите основные положения Закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
- 4) Изучите порядок расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий
- 5) Изучите перечень документации при эксплуатации шахты

#### **Инструкция выполнения**

- 1 Законспектировать и проанализировать основные положения Закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
- 2 Выявить причины неудовлетворительного состояния производственной среды.
- 3 Законспектировать порядок расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий.
- 4 Составить перечень документации при эксплуатации шахты.

#### **Контрольные вопросы**

- 1 Каковы основные принципы государственной политики в области охраны труда?
- 2 Какую документацию обязана иметь шахта при её эксплуатации?
- 3 Каким документом устанавливается порядок, способы и сроки осуществления пожарно-профилактических мероприятий при разработке пластов угля, склонного к самовозгоранию?