

Филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Республики Хакасия
«Черногорский горно-строительный техникум»

Согласовано:
Начальник Бюро
по подготовке персонала
ООО «Абаканский рудник»
_____ Леонов В.П.

«__» _____ 20__

Рассмотрено:
на заседании МО
Преподавателей
спец. дисциплин и мастеров
производственного
обучения

Протокол № _____
«__» _____ 20__

Утверждаю:
И.о. Директора филиала
ГБПОУ РХ ЧГСТ
_____ Ваулина Е.Н.

«__» _____ 20__

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ

по профессии среднего профессионального образования
21.02.17 «Подземная разработка месторождений подземных ископаемых»

квалификация: Горный техник-технолог

Абаза, 2023г.

Программа учебной и производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) по ППКРС

21.02.17 «Подземная разработка месторождений подземных ископаемых»

Организация-разработчик: Филиал ГБПОУ РХ ЧГСТ

Разработчик:

Рыжкова Н.И. мастер п/о, преподаватель спец.дисциплин

*Рассмотрена на заседании
методического объединения*

*Руководитель МО _____
«___»_____20__г*

*Утверждена:
Заместитель директора по
УПР Ваулина Е.Н.*

«___»_____20__г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной производственной практики (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) СПО по ППКРС:

21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- ведение технологических процессов горных и взрывных работ,
- и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.
2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.
3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горно-транспортного оборудования на участке.
4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.
5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для студентов специальностей, входящих в состав укрупненной группы профессий 21.02.17, а также в программах повышения квалификации и переподготовки по следующим профессиям рабочих: 11663 гидромониторщик; 11715 горнорабочий очистного забоя; 11717 горнорабочий подземный; 14010 машинист подземных установок; 14084 машинист проходческого комплекса; 17491 проходчик; 11706 горномонтажник подземный; при наличии основного общего образования, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики – требования к результатам освоения учебной и производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной и производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- выемки полезного ископаемого по ситуационному плану;
- определения фактического объема подготовительных и добычных работ;
- оформления технологических паспортов ведения горных работ;
- оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;
- определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;
- участия в организации производства: подготовительных и добычных работ; работ на складе полезного ископаемого; работ по дегазации шахтного поля;
- выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
- соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования;
- оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке;
- участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;

- определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях;
- участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;
- определения параметров шахтной атмосферы;
- определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках;
- проведения маркшейдерских съемок на поверхности;
- анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;
- анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ;
- участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании;
- контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;
- выявления нарушений в технологии горных работ;
- регулировки, смазки и технического осмотра оборудования, машин, механизмов;
- участия в ремонте оборудования, машин и механизмов;
- монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке;
- обслуживания подземных погрузочных пунктов;
- контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;
- анализа схемы электроснабжения участка;
- участия в ремонте механического и электрооборудования;
- соблюдения правил эксплуатации электрооборудования;
- соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок;
- соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок;
- пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;
- участия в ремонте стационарных машин;
- управления горным давлением;
- участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке;
- контроля за состоянием технологического и горно-транспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;

уметь:

- выполнять и читать технологические схемы ведения горных работ на участке;
- оформлять технологические карты по видам горных работ;
- производить оформление технологической документации с применением аппаратно-программных средств;
- оформлять проекты ведения горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ;
- оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев;
- выполнять проектирование вентиляции шахты;

- выполнять и оформлять технологические проекты по проведению горных выработок и очистных забоев;
- контролировать ведение очистных и подготовительных работ;
- определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;
- читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки;
- рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
- производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- обосновывать выбор применяемого горно-транспортного оборудования;
- производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов;
- обеспечивать высокую надежность транспортных процессов;
- использовать материалы, применяемые в горной промышленности;
- читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий;
- выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;
- работать со схемами электроснабжения участка;
- выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров;
- производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет;
- пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;
- определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке;
- определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ;
- определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;
- **знать:**
- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ;
- основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта;
- правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом;
- горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения;
- общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов;
- общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках;

- способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы;
- маркшейдерские планы горных выработок;
- маркшейдерское обеспечение рационального использования недр;
- условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ;
- системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- технологию и организацию ведения буровзрывных работ;
- технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- способы управления горным давлением;
- технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ;
- технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением гидромеханизации и при безлюдной выемке;
- технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа;
- технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок;
- типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке;
- принципы формирования технологических грузопотоков;
- транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта;
- комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов;
- основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования;
- алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог;
- условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта;
- устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин;
- схемы электроснабжения горно-транспортного оборудования;
- принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта;
- основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов;
- устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики;
- материалы, применяемые в горной промышленности;
- устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов;
- принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка;
- правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов;
- организацию ремонтных работ в организации;
- состав рудничного воздуха;
- способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок;

- приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;
- устройство, принцип действия и область применения стационарных машин: насосов, компрессоров, вентиляторов;
- правила эксплуатации стационарных машин;
- плановое задание и производственную мощность участка и организации;
- производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность;
- производительность труда, факторы, влияющие на производительность труда;
- нормирование труда, нормы выработки

1.3. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик:

всего – 324 часа, МДК. 02.01- 180 часов

учебной и производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ

Результатом освоения учебной и производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ведение технологических процессов горных и взрывных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 на участке.
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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
	МДК.02.01						
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)						
	Всего:	144				72	72

**3.2. Содержание учебной и производственной практики по профессиональному модулю_
ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ**

Наименование разделов учебной и производственной практики ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Учебная практика ПМ.02	3 курс УП.02		72	
ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.	Содержание учебного материала			
	1	Требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности. Требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ. Правила безопасности при разработке угольных месторождений подземным способом.	6-6	1
	2	Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом. Единые правила безопасности при ведении взрывных работ. Правила технической эксплуатации рудничного транспорта.	6-12	1
	3	Составление паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ.	6-18	2
ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.	4	Требования федеральных и региональных нормативных правовых актов, инструкций. Требования правил пожарной безопасности. Требования к средствам пожаротушения.	6-24	2

	5	Действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях. Содержание и организация мероприятий по пожарной безопасности.	6-30	2
	6	Организация работы горноспасательной службы. Требования трудового законодательства Российской Федерации.	6-36	2
ПК 2.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.	7	Требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке.	6-42	2
	8	Требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации.	6-48	2
	9	Требования охраны труда. Опасные и вредные производственные факторы.	6-54	2
	10	Основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии. Требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты.	6-60	2
ПК 2.4 Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.	11	Организация, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации. Полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за охраной труда и промышленной безопасностью.	6-66	2
	12	Значение и содержание производственного контроля в горной организации. Значение и содержание плана ликвидации аварий.	6-72	2

Производственная практика ПМ.02	4 курс		72	
	ПП.02			
	Содержание учебного материала			
ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.	1	Участие в проведении нарядов на горном участке. Участие в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах.	6-6	3
	2	Составления паспортов крепления горных выработок.	6-12	3
	3	Участие в составлении паспортов буровзрывных работ.	6-18	3
	4	Участие в контроле за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ.	6-24	
ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.	5	Участие в контроле за состоянием средств пожаротушения согласно таблицу противопожарного инвентаря.	6-30	3
	6	Участие в контроле за сроками поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V.	6-36	
	7	Участие в учениях военизированной горноспасательной части по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий.	6-42	3
ПК 2.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.	8	Участие в контроле за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах.	6-48	3
	9	Участие в контроле за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты.	6-54	
	10	Участие в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах.	6-60	3
	11	Участие в выявлении нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников. Участие в контроле нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников.	6-60	3
ПК 2.4 Организовывать и	12	Участие в разработке комплексного плана по улучшению условий труда	6-72	3

<p>осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.</p>		<p>на рабочих местах, выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий. Участие в проверке объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда.</p>		
		<p>Дифференцированный зачет</p>		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля обеспечена наличием учебного кабинета «Технология горных работ», совмещенных учебных кабинетов «Техническая механика», «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», слесарной и электромонтажной мастерской, лабораторий «Устройство, техническая эксплуатация и ремонт горных машин», «Автоматизации технологических процессов», учебного кабинета «Техническое черчение».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Общепрофессиональных дисциплин»:

1. посадочных мест для студентов - 25;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-наглядных пособий;
4. чертежный инструмент: циркуль, линейки, транспортир;
5. стенды образцов технических материалов;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»:

1. посадочных мест для студентов - 25;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-наглядных пособий;
4. уголок по технике безопасности;

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

1. посадочных мест для студентов - 25;
2. рабочее место мастера;
3. комплект учебно-наглядных пособий;
4. слесарные верстаки оборудованные;
5. слесарный инструмент: молотки, зубила, напильники, чертилки, керно, ножовки по металлу;
6. сверлильный станок;
7. измерительные инструменты;
8. уголок по технике безопасности;

Оборудование электромонтажной мастерской и рабочих мест мастерской:

1. посадочных мест для студентов - 15;
2. рабочее место мастера;
3. комплект учебно-наглядных пособий;
4. рудничные светильники;
5. магнитные пускатели ПМЕ;
6. магнитные пускатели ПВИ;
7. магнитные пускатели ПМВИ;
8. автоматические выключатели АФВ;
9. автоматические выключатели АВ;
10. стенд: электрическая схема ПМЕ;
11. измерительная аппаратура;
12. уголок по технике безопасности;

Оборудование лаборатории «Устройство, техническая эксплуатация и ремонт горных машин» и рабочих мест лаборатории:

1. посадочных мест для студентов - 15;
2. рабочее место мастера;
3. комплект учебно-наглядных пособий;
4. элементы механической крепи;
5. скребковый конвейер;
6. угледобывающий комбайн 1К-101;
7. угледобывающий комбайн 2К-52;
8. маслостанция СНУ-5;
9. гидростойки;
10. элементы освещения горных выработок: светильники, арматура, кабели;
11. пускатели ПВИ;
12. уголок по технике безопасности;

Оборудование лаборатории «Шахтной автоматики и пуско-регулирующей аппаратуры» и рабочих мест лаборатории:

1. посадочных мест для студентов - 15;
2. рабочее место мастера;
3. аппаратура АУК-1М на 5 конвейеров;
4. аппаратура АУС;
5. аппаратура АМТ-3Т;
6. аппаратура АЗОТ;
7. магнитные пускатели ПВИ;
8. магнитные пускатели ПМВИ;
9. автоматические выключатели АФВ;
10. автоматические выключатели АВ;
11. агрегаты пусковые АП-4;
12. агрегаты пусковые АП-3,5;
13. устройства защитного отключения УАКИ;
14. устройства защитного отключения АЗШ;
15. стенд: электрическая схема АУК-1М;
16. стенд: электрическая схема АУС;
17. стенд: электрическая схема АМТ-3;
18. стенд: электрическая схема АЗАК-6;
19. уголок по технике безопасности;

Оборудование лаборатории «Пуско-регулирующей аппаратуры» и рабочих мест лаборатории:

1. посадочных мест для студентов - 15;
2. рабочее место мастера;
3. верстак слесарный с тисами;
4. стенд проверки блоков пускателей;
5. магнитные пускатели ПВИ;
6. магнитные пускатели ПМВИ;
7. агрегат пусковой АП-4;
8. агрегат пусковой АПШ-1;
9. аппаратура АУК-1М на 4 конвейера;

10. автоматические выключатели АФВ;
11. автоматические выключатели АВ;
12. аппаратура АУС;
13. стенд развернутая детальная схема пускателя ПВИ;
14. стенд развернутая детальная схема пускателя ПМВИ;
15. диапроектор;
16. уголок по технике безопасности;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кацман, М. М. Электрический привод [Текст]: учебник для СПО / М.М. Кацман. – М.: Академия, 2005. – 384с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Гидравлика и гидропривод [Текст]: учебное пособие для вузов/ Под общ. Ред. И.Л.Пастоева. – 4-е изд., стер. - М.: МГГУ, 2007. – 519с.
3. Правила безопасности в угольных шахтах (П.Б. 05-618-03) [Текст]: Серия 05. Выпуск 11 / Колл. авт. - М: Научно-технический центр по безопасности в промышленности, 2008- 296 с.
4. Единые правила безопасности при взрывных работах [Текст]: выпуск 2, Москва, НТЦ «Промышленная безопасность», 2005 г
5. Алиферов А.П. Технология и безопасность взрывных работ [Текст]: учебник для СПО / А.П. Алиферов.- М.: Учебно-методический кабинет по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2006 г.
6. Маслова Т. Н., Охрана труда и промышленная экология [Текст]: учебник для СПО / Т. Н Маслова, В. Т Медведев, С. Г. Новиков, А.В. Каралюнец и др - М.: **Издательство "Академия/Academia"**, 2006 .
7. Орлов Г.В. Сдвигение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки [Текст] / Г.В.Орлов.- М.: Горное образование, 2010- 198с.
8. Хаджиков, Р.Н. Горная механика [текст]: Учебник для техникумов /Р.Н. Хаджиков, С.А. Бутаков. – изд. 6-е, перераб. и доп. – М.: Недра, 1982. – 407с.
9. Хаджиков, Р.Н. Сборник примеров и задач по горной механике [текст]: Учебн. пособие для техникумов /Р.Н. Хаджиков, С.А. Бутаков. - М.: Недра, 1989. – 188с
10. Попов, В.М. Водоотливные установки [текст]: Справочное пособие /В.М.Попов. – М.: Недра, 1990. – 254с., ил.
11. Веригин, И. С. Компрессорные и насосные установки. Учебник для студентов СПО / И. С. ВЕригин. – М.: Издательский центр «Академия», 2010
12. Песвианидзе, А.В. Расчет шахтных подъемных установок [текст]: Учебн. пособие для вузов /А.В..Песвианидзе. – М.: Недра, 1992. – 250с., ил.
13. Пухов, Ю. С. Рудничный транспорт [текст]: Учебник для техникумов / Ю. С. Пухов.-2-е изд., перераб. и доп. –М.: Недра 1991. -364с.:ил.
14. Татаренко, А. М. Рудничный транспорт [текст]: Учебное пособие для техникумов / А. М. Татаренко, И. П. Максецкий.-М.: Недра 1984. -264с.
15. Белозеров, А. В. Рудничный транспорт [текст]: Учебник / А. В. Белозеров, Л. С. Парфененко. – М. Недра 1985. -2

Дополнительные источники:

1. Медведев Г.Д. Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий дело [Текст]: учебник для техникумов./ Г.Д. Медведев -М.: Недра, 1998

2. Единые правила безопасности при взрывных работах, выпуск 2, Москва, НТЦ «Промышленная безопасность», 2005 г
3. Васючков Ю.Ф. Горное дело [Текст]: учебник для техникумов./ Ю.Ф.Васючков - М. Недра, 1990 - 512с.
4. Городниченко В.И. Основы горного дела [Текст]/ В.И Городниченко - М.: МГГУ, 2008.
5. Мангуш С.К. Взрывные работы при проведении горных выработок [Текст]/ С.К. Мангуш – М.: МГГУ, 2002 г.
6. Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом [Текст]: - М.: НТЦ ОБТ, 2000.
7. Девисилов В. А. Безопасность труда (охрана труда) [Текст]:-М.: Форум-Инфра-М, 2002.
8. Кушнеров П.И. Безопасность взрывных работ при электровзрывании на угольных и сланцевых шахтах [Текст] / П.И. Кушнеров.- Кемерово.: Кузбассвузиздат, 2005.

Интернет-ресурсы:

1. www.GIAB-online.ru- информационный портал Российского научно-технического журнала по горному делу
2. <http://www.ohranatruda.ru> - информационный портал для инженеров по охране труда;
3. <http://www.tehdoc.ru> – техническая документация по охране труда;
4. <http://www.complexdoc.ru/ntdtext/550868/3> - информационный портал нормативных документов.
5. book.invlst.ru- Егоров П.В.- основы горного дела.
6. stored-book.ru- Щекурдин В.К.- горное дело.
7. <http://www.gornaya-kniga.ru/catalog/rubric/15> - информационный портал книг по горному образованию.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Учебная практика и производственная практика</p>		
<p>ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.</p>	<p>-анализ возможных мест и причин возникновения опасных производственных ситуаций в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда на горнодобывающем предприятии;</p> <p>-анализ состояния охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с нормативами Госгортехнадзора;</p> <p>-ведение учётной документации по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями делопроизводства на горнодобывающем предприятии;</p>	<p>Текущий контроль-экспертная оценка результатов: курсового проектирования, практических занятий; вопросы для самоконтроля, тесты, проверка знаний правил технической эксплуатации и правил безопасности при ведении ремонтных работ, сроки проведения ТО доклады, рефераты</p> <p>Промежуточный контроль- административный срез- тест</p> <p>Итоговый контроль- ДЗ</p>
<p>ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.</p>	<p>-анализ состояния средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря;</p> <p>-ведение документации контроля сроков поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V;</p>	
<p>ПК 2.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда</p>	<p>- выявление нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;</p> <p>-выявление нарушений при ведении горных работ, которые</p>	

<p>ПК 2.4 Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.</p>	<p>создают угрозу жизни и здоровью работников;</p> <p>-разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах;</p> <p>-различать вредные и опасные производственные факторы;</p> <p>-анализировать и сопоставлять должностные, производственные инструкции по охране труда в соответствии с нормативными правовыми актами;</p> <p>-анализировать нормативные правовые акты и инструкции;</p>	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>- активность, инициативность в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>- эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля</p>	<p><i>Изучение профессии по ЕТКС (что должен знать и уметь) горный техник-технолог</i></p>
<p>ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- обоснованность выбора методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватность личной оценки эффективности и качества выполненной работы</p>	<p><i>Изучение дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов, прохождение учебной практики в лаборатории электрооборудования горных механизмов филиала техникума и на</i></p>

		<i>полигоне горно-шахтного оборудования, прохождение производственной практики на шахте Абаканского рудника.</i>
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p>- адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами;</p> <p>- самостоятельность и инициативность в пределах своих компетенций;</p> <p>- понимание последствий и степени личной ответственности за допущенные ошибки</p>	<i>Посещение занятий по дисциплинам и практике без пропусков (явка на зачеты, контрольные, экзамены); выполнение тестов, самостоятельных, проверочных и контрольных работ, сдача экзаменов по МДК, прохождение учебной и производственной практики, ДЗ, защита ВКР.</i>
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p>- оперативность поиска необходимой достоверной информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;</p> <p>- владение различными способами поиска информации;</p> <p>- используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития</p>	<i>Поиск информации в библиотечно-информационном центре филиала техникума, умение работать с информацией, текстом, документами</i>
ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности	<i>Доклад, реферат, проект, презентации по профессии, ВКР.</i>
ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями,	<i>Экспертная оценка, отзывы</i>

с коллегами, руководством, потребителями.	сотрудниками в ходе обучения с соблюдением принципов профессиональной этики	<i>педагогов, мастеров п/о, руководителей практик.</i>
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	<i>Экспертная оценка, отзывы педагогов, мастеров п/о, руководителей практик</i>
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	<i>Посещение курсов повышения квалификации; приобретение дополнительных профессий, которым обучают в филиале техникума; Экспертная оценка, отзывы педагогов, мастеров п/о, руководителей практик</i>
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	<i>Изучение дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов, прохождение учебной практики. Отзывы педагогов, мастеров п/о, руководителей практик</i>