МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ И НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

21.02.17 ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПООП СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии механо-металлургических дисциплин

Протокол от 30 августа 2024 года №7

Председатель методической комиссии _____ Л.А. Кебадзе

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

_____Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	7
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.05 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ профессионального модуля ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ И НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

1.1 Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2 Цели и задачи учебной практики

Цель проведения учебной практики – является приобретение практических навыков работы в области изучения планирования и организации работы цеха обработки металлов давлением; подготовка студентов к изучению специальных дисциплин и успешному прохождению производственной практики.

Основные задачи учебной практики:

формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;

выполнение слесарных и ремонтных работ с применением контрольно-измерительного инструмента под руководством квалифицированного специалиста предприятия либо руководителя практики от учебного заведения.

Задачами учебной практики являются:

ознакомление обучающихся с особенностями выбранной профессии;

приобретение первичных профессиональных умений и навыков;

привитие навыков работы в трудовом коллективе;

освоение правил техники безопасности, пожароопасных мероприятий на рабочем месте;

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

приобрести первичные навыки:

выполнения слесарных и ремонтных работ;

применения контрольно-измерительного инструмента;

контроля работ по ремонту промышленного оборудования с использованием

контрольно-измерительных приборов;

осознанного и углубленного изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин;

работы со слесарным инструментом

принципы действия и возможностей металлорежущего оборудования;

обеспечения связи практики с теоретическим обучением

уметь:

разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке;

разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением программных средств;

оформлять проекты по проведению 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 участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ;

контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;

рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; использовать материалы, применяемые в горной промышленности;

производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;

обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования;

производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов;

обеспечивать высокую надежность транспортных процессов;

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;

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 горнотранспортного 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 на горном предприятии;

определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение;

контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ;

вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию; обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов;

осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-технических установок, а также за качественным составом атмосферы в горных выработках;

обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ.

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; маркшейдерские планы горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке;

основы горного дела;

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; 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;

технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации 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; состав рудничного воздуха;

способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок;

приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;

общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации;

правила транспортировки буровых установок по горным выработкам;

план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей;

законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды;

организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ; горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ;

назначение и конструкции горных выработок;

организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок;

технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ;

требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ;

виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на горных работах;

порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок,

аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации;

материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения; виды и характеристики взрывчатых материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения; порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности;

нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра;

требования ростехнадзора к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования; правила безопасности при производстве взрывных работ;

передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения горнопроходческих работ.

1.3 Количество часов на учебную практику:

Всего 3 недели, 108 часов.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является

освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ
ПК 1.2.	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых
ПК 1.3.	Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках
ПК 1.4.	Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ОК 01-07; ОК 09 ПК 1.1-1.4	Раздел 1. Учебная практика	2 недели 72 часа	38-42 неделя
	ИТОГО:	3 недель 108часов	

3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Наименование ПК	Виды работ		Объем часов
Раздел 1. Учебная практика	ОК 01-07; ОК 09 ПК 1.1-1.4	**Содержание практического материала**		
		1	Изучение горных выработок, технологических процессов и горношахтного оборудования на горном полигоне	
		2	Вводный инструктаж. Правила поведения студентов и соблюдение Пб на рабочем месте, изучение инструкций	
		3	Проведение, крепление и ремонт горных выработок. Оборудование подготовительных забоев	
		4	Технология и организация очистных работ	
		5	Предварительное обучение ПБ	
		6	Спуск, подъем, передвижение и перевозка людей и грузов по горным выработкам.	
		7	Правила пользования шахтными самоспасателями и средствами пожаротушения	
		8	Пылевой и газовый режим шахты	
		9	Спуск в шахту. Знакомство с горными выработками	
		10	Проветривание горных выработок. Вентиляционные устройства и вентиляторные установки	

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

комплект учебно-методической документации;

раздаточный материал для индивидуальной работы студентов по всем разделам программы учебной практики.

В период прохождения практики студенты выполняют работы, согласно тематического плана учебной практики;

задания во время прохождения практики студентами выполняются индивидуально;

учебная практика проводится двумя циклами;

инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением практических заданий и самостоятельной работы руководителем практики;

студенты-практиканты обязаны соблюдать планы-графики прохождения практики, выполнять все указания руководителя практики, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка;

после завершения всех видов работ студентами представляется отчёт по практике, соответствующие разделы которого определяются тематическим планом;

полностью оформленный отчет сдается практикантом руководителю практики в установленные сроки;

по завершению практики студентам выставляется оценка;

при оценке работы студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество её выполнения, оформление материалов, соблюдение правил охраны труда, бережное отношение к оборудованию, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Выполнение программы учебной практики осуществляется на базе техникума в слесарно-механических мастерских.

Для выполнения программы учебной практики используются: ремонтно-монтажные приспособления и инструменты, техническая документация заводские паспорта оборудования и др.

4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. А.И. Целиков, П.И. Полухин «Машины и агрегаты металлургических заводов», Учебник для ВУЗов в 3-х томах, Металлургия, 1987. 440с.

2. Н.Д. Лукашкин, Л.С. Кохан «Конструкция и расчет машин и агрегатов металлургических заводов», Учебник для ВУЗов, Академкнига, 2003. 456с.

3. Правила безопасности в сталеплавильном производстве ПБ 11-267-99

Дополнительные источники:

1. А.Г. Косилова, Р.К. Мещерякова «Справочник технолога-машиностроителя», Машиностроение, 1986. 656с.

4.4 Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

руководителями практики являются преподаватели техникума и высококвалифицированные специалисты, имеющие стаж практической работы по специальности. Они несут ответственность за выполнение программы и качество прохождения практики студентами.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.

До направления студентов на учебную практику с ними проводится вводная беседа (инструктаж), на которой:

студентам сообщаются место и время прохождения практики, назначение руководителя;

разъясняются объем работы, принципы составления пояснительной записки, ее примерный план; разъясняются порядок оформления отчета и других документов по практике;

разъясняются порядок формирования индивидуального задания, и доводится тематический план;

знакомятся с требованиями трудовой дисциплины;

знакомятся с указаниями по соблюдению правил техники безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения монтажных работ в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем случае), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.

	сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	