

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**21.02.17 ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

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  И.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.04 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля

ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ

ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

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 ремонту 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;

технологии и организацию ведения буровзрывных работ;

технологии и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;

способы управления горным давлением;

технологии и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;

технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке;

технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа;

технологии 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 2 недели, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной 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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять вспомогательные операции при проходке горных выработок
ПК 4.2	Выполнять подготовительные и вспомогательные операции при проведении буровзрывных работ
ПК 4.3	Обслуживать технологическое оборудование и механизмы в рудниках (шахтах)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Название темы программы практики	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 4.1, 4.2, 4.3, ОК 01-07, ОК 09	Тема 1. Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности, противопожарному режиму, ознакомление с производством и рабочим местом горнорабочего на маркшейдерских работах	36	
ПК 4.1, 4.2, 4.3, ОК 01-07, ОК 09	Тема 2. Изучение правил ухода за инструментами и приборами	36	
	ИТОГО:	72	

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
Тема 1. Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности, противопожарному режиму	ПК 4.1, 4.2, 4.3, ОК 01-07, ОК 09	Инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с карьером, горным оборудованием. Правила безопасности при работе в карьерах. Ознакомление с подземным рудником. Правила безопасности при работе в подземных горных выработках. Расположение горных выработок, их нумерация, название. Правила передвижения по горизонтальным, вертикальным и наклонным выработкам. Ознакомление с запасными выходами. Ознакомление с сигнализацией при взрывных работах. Расположение средств оказания первой помощи, противопожарных средств. Порядок получения индивидуальной лампы, самоспасателя.	36
Тема 3. Обучение основным операциям горнорабочего на маркшейдерских работах 2 разряда	ПК 4.1, 4.2, 4.3, ОК 01-07, ОК 09	Линейные измерения и их точность. Измерение расстояний тесняными рулетками примаркшейдерских съемках. Измерение расстояний между точками стальными рулетками. Возможные ошибки при линейных измерениях. Угловые измерения. Функции горнорабочего 2 разряда при угловых измерениях. Нивелирование. Методика геометрического нивелирования различной точности. Вертикальная установка рейки по уровню, отвесу. Нивелировка откаточных путей. Нивелировка выработок на подэтажах. Тригонометрическое нивелирование. Тахометрическая съемка. Выбор места установки рейки. Функции замерщика при разбивочных работах. Съемка заопалубочного пространства при креплении выработок бетоном. Замер ж/б штанговой крепи и объемов крепления торкрет-бетоном. Разметка веером при бурении скважин. Замер скважин штапиками и приборами.	36
Всего:			72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

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

комплект учебно-методической документации по производственной практике;

производственная практика проводится одним циклом;

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

Производственная практика организуется на четвертом курсе и проводится в цехах предприятия и подрядных организациях.

Студент проходит производственную практику под непосредственным руководством ведущих инженерно-технических работников, из числа которых назначают руководителей практики от комбината или подрядных организаций.

Руководитель практики от предприятия совместно с руководителями практики от техникума организует решение всех возникающих вопросов и выполнения календарного плана прохождения практики каждым студентом.

Студент приобретает практические знания и навыки по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу оборудования.

4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли: учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046278> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Выходцева, Г. П. Методические указания к выполнению экономической части дипломных проектов: специализация «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»: методические указания / Г. П. Выходцева. - Москва: МИСиС, 2019. - 38 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222572> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователе.
3. Генкин, Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: учебник для вузов / Б. М. Генкин. - 6-е изд., изм. и доп. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2020. - 416 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039298> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Горчак, М. О. Организация, нормирование и оплата труда в организации: практикум / М. О. Горчак. - Москва: РИО Российской таможенной академии, 2018. - 48 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844246> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: по подписке.
5. Кнышова, Е. Н. Экономика организации: учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия): учебник для среднего профессионального образования. — 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. — 256 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141785> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Инструкции по технике безопасности для производственной практики.
2. Инструкции, технологические карты, методические указания.

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 производственную практику с ними проводится вводная беседа (инструктаж), на которой:

студентам сообщаются место и время прохождения практики, назначение руководителя;

разъясняются объем работы, 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Освоенные профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнять вспомогательные операции при проходке горных выработок ПК 4.2 Выполнять подготовительные и вспомогательные операции при проведении буровзрывных работ ПК 4.3 Обслуживать технологическое оборудование и механизмы в рудниках (шахтах)	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрировать умение, применять приобретенные знания об организации технического обеспечения ремонта промышленного (технологического) оборудования; умение, применять приобретенные знания по разработке документации по организации технического обеспечения ремонта промышленного (технологического) оборудования. «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 приобретенным материалом в основном сформированы,	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.

	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--