



Департамент образования и науки Кемеровской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Таштагольский техникум горных технологий и сферы обслуживания»
ГПОУ ТТГТиСО

Многофункциональный центр прикладных квалификаций

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер филиала – сегмента
«Горнорудные активы» АО «ЕВРАЗ ЗСМК»
А.Г. Гаврилов

«10» марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Е.И. Рыданных
директор ГПОУ ТТГТиСО
Е.И. Рыданных
приказ № *120*

«16» марта 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа профессиональной подготовки и переподготовки
по профессии 14000 Машинист погрузочно-доставочной машины
Разряд по ЕТКС 6

РАССМОТРЕНО

на заседании научно-методического совета
протокол № *4*
от «*12*» *февраля* 20*20* г.

Таштагол
2020

Основная программа профессионального обучения по профессии по профессии **14000 Машинист погрузочно-доставочной машины** разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании»;
- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №4 (утв. Постановлением Минтруда России от 12 августа 2003 г. N 61) § 47 Машинист погрузочно-доставочной машины 5-6 разряда;
- Профессионального стандарта 18.003 "Машинист подземного самоходного оборудования" (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 февраля 2017 года N 128н);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утв. приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 № 292);
- Положения о многофункциональном центре прикладных квалификаций и других локальных актов ГПОУ ТТГТиСО, регулирующих деятельность по оказанию услуг по профессиональному обучению.

Программа предназначена для профессиональной подготовки лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего и для профессиональной переподготовки лиц, уже имеющих профессию(и) рабочего(их), или должность(и) служащего(их), в целях получения новой профессии рабочего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Нормативный срок освоения программы 656 часов (3,75 месяца при максимальной теоретической учебной нагрузке 54 часа в неделю).

Квалификация выпускника: Машинист погрузочно-доставочной машины 6 разряда.

Минимальный уровень образования граждан, принимаемых на обучение: среднее общее образование.

Категория слушателей: занятое и незанятое население, высвобождаемые работники; лица, получающие высшее или среднее профессиональное образование.

Требования к слушателям: возраст старше 18 лет, отсутствие медицинских противопоказаний для работы по профессии «Машинист погрузочно-доставочной машины».

Завершающая форма обучения: квалификационный экзамен.

Вид выдаваемого документа: Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Организация разработчик: ГПОУ «Таштагольский техникум горных технологий и сферы обслуживания»

Составители:

Закурдаева И.А., заведующий многофункциональным центром прикладных квалификаций ГПОУ «Таштагольский техникум горных технологий и сферы обслуживания».

Титова Е.В., заместитель директора техникума по учебно-производственной работе.

Щелканова В.И., преподаватель высшей квалификационной категории, заместитель директора техникума по научно-методической работе.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Программа включает требования к результатам ее освоения, структуре и содержанию подготовки, а также условиям ее реализации.

Требования к результатам освоения Программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к машинистам погрузочно-доставочных машин (далее – машинисты ПДМ). В требованиях к результатам освоения Программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения программы, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретается практический опыт.

Профессиональный модуль - специализированная часть программы для приобретения профессиональных знаний и умений.

В учебном плане содержится перечень учебных модулей с указанием объемов времени, отводимых на освоение дисциплин, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В тематическом плане по профессиональному модулю раскрывается последовательность изучения разделов и тем.

Требования к условиям реализации Программы представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению, а также правами и обязанностями Техникума, осуществляющего профессиональную подготовку.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, направленного на определение готовности обучающихся к определенному виду деятельности, посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями и мастерами производственного обучения в соответствующей учетной документации.

Для оптимизации учебного процесса допускается применение дистанционных технологий образования путем размещения в системе дистанционного обучения MOODLE ГПОУ ТТГТиСО методических материалов по курсу «Машинист подземных самоходных машин».

По завершению обучения проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена, включающего в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований к профессии «Машинист подземных самоходных машин» и практическую квалификационную работу на рабочих местах под руководством мастера производственного обучения в конце прохождения производственной практики.

Состав экзаменационной комиссии определяется и утверждается директором Техникума. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений. Экзамен проводится с использованием экзаменационных билетов или тестовых заданий, разработанных в Техникуме, осуществляющем подготовку на основе программы, утвержденной директором техникума.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам итоговой аттестации выдается свидетельство о прохождении обучения действующего образца.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий в соответствии с Перечнем учебных материалов для подготовки машинистов ПДМ.

Производственное обучение (учебная и производственная практики) является основой профессиональной подготовки, целью которой является формирование у обучающихся практических умений и навыков в соответствии с квалификационными требованиями профессии.

Учебную и производственную практики обучающиеся проходят на рабочих местах в соответствии с режимом труда, действующим на предприятии.

Целью производственной практики, как заключительного этапа учебного процесса, является завершение производственного обучения и подготовка будущего рабочего к самостоятельной высокопроизводительной работе на предприятии.

Последовательность изучения разделов и тем учебной дисциплины может изменяться Техникумом при условии выполнения программы учебной дисциплины;

Количество часов, отведенных как на изучение учебных дисциплин, так и на производственное обучение и профессиональную практику, могут быть увеличены/снижены путем введения/исключения дополнительных тем и упражнений, учитывающих региональные особенности и потребности работодателя.

Перечень кабинетов:

Кабинеты:

- экономики
- электротехники
- технического черчения
- технологии горных работ
- охраны труда и безопасности

Лаборатории и мастерские:

- Слесарная мастерская
- Электротехническая лаборатория
- Лаборатория горного и шахтного оборудования
- Лаборатория гидравлического и пневматического оборудования
- Лаборатория горных машин и комплексов

Требования к кадровому обеспечению учебного процесса:

Преподаватели профессиональных дисциплин имеют высшее или среднее профессиональное образование.

Мастера производственного обучения имеют образование не ниже среднего (полного) общего, стаж работы по профессии с соответствующим разрядом не менее трех лет (разряд по профессии на 1-2 выше, чем у обучающихся граждан).

Преподаватели и мастера производственного обучения проходят повышение квалификации, стажировку на производстве не реже 1 раза в 3 года.

Требования к результатам освоения программы.

С целью овладения видом профессиональной деятельности - ведение работ на подземных самоходных погрузочно-доставочных машинах, обучающийся в ходе освоения Программы должен:

знать:

- устройство, технические характеристики, принципы работы, правила технической эксплуатации ПДМ
- принципы работы узлов ПДМ, порядок их разборки и сборки, способы устранения неисправностей
- технологические инструкции и карты на виды работ
- основы электротехники, гидравлики, механики и металловедения в объеме, необходимом для эксплуатации и обслуживания ПДМ
- системы управления ПДМ
- способы обнаружения, предупреждения и устранения неисправностей в работе ПДМ, их узлов и агрегатов, периодичность технического обслуживания
- карты смазки ПДМ, виды (сорта) применяемых масел для двигателей, шасси и гидроприводов
- схемы гидравлических, пневматических и электрических сетей
- правила безопасного хранения, доставки и заправки обслуживаемых машин ГСМ
- правила регулирования давления в гидросистеме и маслосистеме
- схемы снабжения рабочего места сжатым воздухом, водой
- порядок и правила ликвидации утечек в электрических сетях ПДМ

- сроки поверки применяемых средств измерений
- свойства горных пород, рудных тел и характер их залегания
- внешние признаки, отличающие руду от породы
- применяемые в организации системы разработки месторождения
- назначение и расположение горных выработок
- правила и способы крепления и перекрепления горных выработок, установки временной крепи
- меры борьбы с пылеобразованием при ведении погрузочно-разгрузочных, очистных и планировочных работ, отгрузке горной массы
- общие правила дорожного движения
- схемы (маршруты) движения самоходного дизельного оборудования (машин)
- схемы (маршруты) и правила движения ПДМ
- схемы расположения взрывных постов
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей
- требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда или бирочной системы и нарядов-допусков при погрузочно-доставочных работах
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при погрузочно-доставочных работах
- порядок и правила ведения бортового журнала и учетной документации
- схемы электроснабжения ПДМ
- схемы для ликвидации утечек в электрических сетях ПДМ
- схемы вентиляции и пожаротушения, допустимые нормы концентрации пыли и газов в зонах работы ПДМ, правила использования газоанализатора
- порядок и правила подачи сигналов, назначение специальных опознавательных знаков
- проект организации работ при перевозке в ковше ПДМ конкретных грузов (трубы, пиломатериалы, элементы крепи, горная масса, руда) и допустимые объемы перевозок
- правила транспортировки неисправного горного оборудования по горным выработкам
- предельно допустимые концентрации вредных и ядовитых газов в рудничном воздухе

уметь:

- производить комплексную проверку всех систем, обеспечивающих работоспособность и безопасную эксплуатацию ПДМ
- производить регулировку гидравлики, топливной арматуры и тормозной системы ПДМ
- осуществлять ежесменное техническое обслуживание ПДМ
- Выполнять вспомогательные операции при проведении планово-профилактического ремонта
- осуществлять транспортировку неисправных ПДМ, неисправной горной техники к месту отстоя или на ремонтную базу
- применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
- вести бортовой журнал обслуживаемых ПДМ и учетную документацию
- выявлять неисправности ПДМ, ее систем и узлов, организовывать их оперативное устранение
- управлять всеми типами обслуживаемых ПДМ на всех видах работ
- определять оптимальные последовательность и режимы работы ПДМ
- выявлять опасные с точки зрения обрушения зоны выработок
- выявлять наличие отказавших зарядов и остатков ВМ, ВВ и СВ в зоне работ ПДМ

- безопасно производить погрузочно-доставочные, зачистные, планировочные работы
- дистанционно управлять ПДМ при отгрузке горной массы из очистного пространства, подготовительных забоев
- выбирать безопасные приемы управления при загрузке ковша, определять допустимый размер куска горной массы, сопоставлять объем и массу загружаемых грузов с объемом ковша ПДМ
- определять порядок действий, обеспечивающих безопасную разгрузку ковша с горной массой в кузов подземного автосамосвала, рудоспуск или в навал горной массы в местах перегрузки
- выбирать оптимальное положение стрелы и загруженного ковша для безопасного передвижения машины
- составлять дефектные ведомости на ремонт и техническое обслуживание ПДМ
- определять уровень концентрации вредных и ядовитых газов в рудничном воздухе при помощи газоанализатора
- оказывать первую помощь пострадавшим от электрического тока и при травмах

иметь практический опыт:

- получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном задании, проведенных работах по техническому обслуживанию и текущим ремонтам самоходной погрузочно-доставочной машины (ПДМ), ознакомление с записями в бортовом журнале ПДМ
- получение наряда на производство работ с использованием ПДМ или на ремонт ПДМ
- регулирование топливной аппаратуры ПДМ
- проверка исправности тормозной системы, давления в шинах ПДМ
- проверка исправности гидравлической системы, звуковой и световой сигнализации, освещения, контрольно-измерительных приборов ПДМ
- заправка ПДМ горюче-смазочными материалами
- осмотр ПДМ с опробованием основных узлов в работе
- проверка работоспособности всех систем ПДМ на холостом ходу поочередным их включением
- устранение неисправностей, выявленных при проверке, собственными силами (в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности) или с привлечением ремонтных подразделений
- техническое обслуживание, смазка механизмов и узлов ПДМ
- выполнение перечня (регламента) работ по ежесменному обслуживанию ПДМ
- подготовка рабочего места, инструментов, оснастки
- проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры
- ознакомление со схемой (маршрутом) движения самоходного оборудования
- проверка состояния трассы движения ПДМ, ее пригодность для перегона машины на место работы
- перегон ПДМ от пункта отстоя до забоя, места погрузки, или места дробления негабаритов
- осмотр рабочего места бурения на наличие отказавших зарядов ("отказ"), ВМ, остатков ВВ и СВ
- осмотр состояния горных выработок, бортов, кровли в рабочей зоне ПДМ
- определение нарушенности (устойчивости) осматриваемого участка массива в рабочей зоне ПДМ
- определение размеров возможной опасной зоны обрушения, нависающих, отслаивающихся глыб и кусков горной массы в рабочей зоне ПДМ

- проверка наличия устойчивого проветривания в выработке за счет общешахтной депрессии или от вентилятора местного проветривания в рабочей зоне ПДМ
- проведение погрузки, транспортировки и разгрузки горной массы из очистных, проходческих и вспомогательных выработок в различные виды транспорта
- доставка и перемещение материалов, технических грузов
- проведение зачистки, планировки поверхности выработок и трасс движения
- проведение в режиме дистанционного управления отгрузки горной массы из очистного пространства (камеры, слои, почво- и кровлеуступы)
- проведение зачистки рудоспусков от крупногабаритных кусков горной массы, дробление и вывоз в горные выработки для разбуривания
- проведение приема грузов по грузовому стволу и доставка к месту назначения
- перевозка буровых станков к местам ведения буровых работ
- подготовка к производству закладочных работ (зачистка) почвы горных выработок
- производство отсыпки предохранительных валов (берм)
- приведение в конце смены рабочей зоны (места) в порядок, включая планировку дорожного полотна, досыпку предохранительных берм на рудоспусках, навешивание тросовых ограждений
- ведение бортового журнала, учетной документации рабочего места машиниста ПДМ

Результатом освоения программы профессионального обучения является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Ведение работ на подземных самоходных погрузочно-доставочных машинах», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Общие компетенции	
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 05	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
Профессиональные компетенции	
ПК.01	Контроль технического состояния и подготовка к работе подземных самоходных погрузочно-доставочных машин
ПК.02	Управление подземными самоходными погрузочно-доставочными машинами

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная цель вида профессиональной деятельности: ведение основных и вспомогательных подземных горных работ с помощью самоходных машин

Отнесение к видам экономической деятельности

код ОКВЭД	наименование вида экономической деятельности
05.10.1	Добыча угля и антрацита

05.20.1	Добыча бурого угля (лигнита)
07.10.1	Добыча железных руд подземным способом
07.29	Добыча руд прочих цветных металлов
08.11.	Добыча декоративного и строительного камня, известняка, гипса, мела и сланцев
08.93	Добыча соли
08.99	Добыча прочих полезных ископаемых, не включенных в другие группировки

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
код	наименование	уровень квалификации	Наименование	уровень (подуровень) квалификации
В	Ведение работ на подземных самоходных погрузочно-доставочных машинах	3	Контроль технического состояния и подготовка к работе подземных самоходных погрузочно-доставочных машин	3
			Управление подземными самоходными погрузочно-доставочными машинами	3

Машинист погрузочно-доставочной машины 6-й разряд - при управлении погрузочно-доставочными машинами с дизельным двигателем мощностью свыше 147,2 кВт (200 л.с.).

Характеристика работ:

- управление погрузочно-доставочными машинами с электрическим или пневматическим приводом грузоподъемностью свыше 5 т или дизельным двигателем мощностью до 147,2 кВт (200 л.с.) при проходке горных выработок, на очистных работах
- наблюдение за состоянием кровли и крепи в горных выработках (местах работ)
- орошение, погрузка, транспортировка и разгрузка горной массы в рудоспуск и вагоны.
- техническое обслуживание погрузочно-доставочной машины, осмотр, проверка неисправностей всех ее систем и узлов
- отсыпка предохранительных валов в карьерах.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Индекс	Наименование учебных дисциплин, разделов. МДК. практик	Форма промежуточной аттестации	Максимальная учебная нагрузка обучающегося	в том числе:		Учебная и производственная практика	Коды формируемых компетенций
				обязательных аудиторных занятий	внеаудиторная самостоятельная работа		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	3-5, ДЗ-5	104	72	32		
ОП.01	Основы экономики	3	2	2	-		
ОП.02	Основы электротехники	3	18	12	6		ОК 01- ОК 05
ОП.03	Материаловедение	3	10	8	2		ОК 01- ОК 05
ОП.04	Основы гидравлики и пневматики	ДЗ	22	14	8		ОК 01- ОК 05
ОП.05	Чтение технических чертежей	3	10	8	2		ОК 01- ОК 05
ОП.06	Основы слесарного дела	3	6	6	-		
ОП.07	Охрана труда, промышленная безопасность и промышленная экология	ДЗ	16	12	4		ОК 01- ОК 05
ОП.08	Основы горного дела	ДЗ	20	10	10		ОК 01- ОК 05
П.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ	3-2, ДЗ-2, ЭК-1	542	116	36	390 (9,75 н)	
ПМ.00	Профессиональные модули	3-2, ДЗ-2, ЭК-1	542	116	36	390 (9,75 н)	
ПМ.01	Ведение работ на подземных самоходных погрузочно-доставочных машинах	3-2, ДЗ-2, ЭК-1	542	116	36	390 (9,75 н)	
МДК.00	Междисциплинарный курс	ДЗ-2	152	116	36		
МДК. 01	Контроль технического состояния и подготовка к работе подземных самоходных погрузочно-доставочных машин	ДЗ	82	62	20		ОК 01- ОК 05 ПК 01, ПК 02
МДК. 02	Управление подземными самоходными погрузочно-доставочными машинами	ДЗ	70	54	16		ОК 01- ОК 05 ПК 01, ПК 02
ПО.00	Практическое обучение	3-2	390 (9,75 н)			390 (9,75 н)	
УП. 00	Учебная практика	3-1	240 (6 н)			240 (6 н)	
УП. 01	Ознакомление с производством. Инструктаж по безопасности труда	3	20 (0,5 н)			20 (0,5 н)	ОК 01- ОК 05 ПК 01, ПК 02
УП. 02	Ознакомление с устройством ПДМ. Обучение выполнению ремонтных работ		80 (2 н)			80 (2 н)	ОК 01- ОК 05 ПК 01, ПК 02
УП. 03	Обучение управлению ПДМ. Освоение правил ее обслуживания		140 (3,5н)			140 (3,5н)	ОК 01- ОК 05 ПК 01, ПК 02
ПП.00	Производственная практика	3-1	150 (3,75 н)			150 (3,75 н)	

ПП. 01	Самостоятельное выполнение работ машиниста ПДМ	3	150 (3,75 н)			150 (3,75 н)	ОК 01- ОК 05 ПК 01, ПК 02
ИА	Итоговая аттестация	ЭК	10				
	ИТОГО аудиторной нагрузки:	-		188			
	ВСЕГО:	3-2, ДЗ-2, ЭК-1	646 + 10 = 656		68	390 (7,23 н)	

Условные обозначения: ДЗ дифференцированный зачет. 3 - зачет, ЭК - экзамен (квалификационный)