

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Асбестовский политехникум»

В.А. Суслопаров

« 28 » нояб 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

для специальности СПО

21.02.15 «Открытые горные работы»

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Асбест
2020

Рабочая программа производственной практики ПП 04.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **21.02.15 «Открытые горные работы»** приказ Минобрнауки №804 от 28 июля 2014 года.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчики:

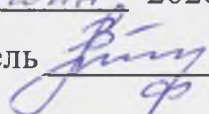
Кожевников Олег Михайлович, преподаватель ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией технического профиля по подготовке специалистов среднего звена,

протокол № 6

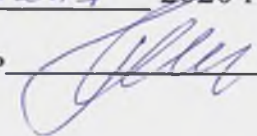
«23» июня 2020 г.

Председатель  В.В.Петрова

СОГЛАСОВАНО

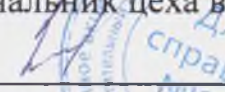
Методическим советом, протокол № 3

«25» июня 2020 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

СОГЛАСОВАНО

Начальник цеха взрывных работ Промтехвзрыва ОАО «Ураласбест»

 Н.А.Чистяков

«25» июня 2020 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ.....	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ ИЛИ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (18599 Слесарь-ремонтник)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих (18599 Слесарь-ремонтник) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 «Открытые горные работы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих и соответствующей профессиональной компетенции (ПК):

ПК 4.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки

ПК 4.2 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 4.3 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

ПК 4.4 Профилактическое обслуживание простых механизмов

ПК.4.5 Выполнять электросварочные работы.

Рабочая программа производственной практики учитывает положения Профессионального стандарта Слесарь-ремонтник промышленного оборудования, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1164н

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в профессиональной переподготовке специалистов в направлении: обеспечение совершенствования знаний специалистов для выполнения нового вида профессиональной деятельности и для получения дополнительной квалификации в области организации и проведении работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования. Уровень образования специалистов, проходящих профессиональную переподготовку, должен быть не ниже уровня образования, требуемого для нового вида профессиональной деятельности или для получения дополнительной квалификации. Опыт работы не требуется;

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Цель производственной практики - получение практического опыта по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих (18599 Слесарь-ремонтник), формирование общих и профессиональных компетенций.

Задачи производственной практики получение профессии рабочего 18599 Слесарь-ремонтник

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- соблюдения правил эксплуатации оборудования машин, механизмов;
- регулировки, смазки и технического осмотра оборудования машин, механизмов;
- контроля соблюдения должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;

– выполнение слесарных и электромонтажных работ при обслуживании оборудования машин, механизмов;

– выполнения сварочных работ при обслуживании оборудования машин, механизмов

уметь:

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,

пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;

- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;

- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

- определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;

- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;

- выполнять монтажные и демонтажные работы с соблюдением требований охраны труда; - производить визуальный контроль изношенности механизмов;

- контролировать качество выполняемых монтажных и демонтажных работ;

- контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;

- выполнять разметочные работы;

- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;

- использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты.

- выполнять такие виды работ как пайка, лужение и другие;

- подготовить к работе паяльник или паяльную станцию;

- выполнять прочное токопроводящее соединение медных жил проводов, при помощи паяльника, или паяльной станции;

- выполнять изоляцию токоведущих частей;

- эффективно использовать материалы и оборудование;

- определять виды сварочных швов, силу сварочного тока и диаметр электрода;

знать:

- требования охраны труда при выполнении монтажных и демонтажных работ;

- требования охраны труда при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда и пожарной безопасности;

- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, проф. санитарии и пожаробезопасности;

- методы диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;

- правила и последовательность выполнения замены деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности в соответствии с техническими характеристиками;

- технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;

- методы и способы контроля качества при выполнении монтажных и демонтажных работ;

- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;

- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;

- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;

- требования охраны труда при выполнении слесарных, электромонтажных и сварочных работ;

- технологию работы с флюсом и припоем

- технологию обработки металлов и производства электросварочных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики –288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18599 Слесарь-ремонтник», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК 4.2	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 4.3	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ПК 4.4	Профилактическое обслуживание простых механизмов
ПК.4.5	Выполнять электросварочные работы.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, 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 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля	Количество часов	Наименования тем практики	Количество часов по темам
ПК 4.1 -4.5	ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18599 Слесарь-ремонтник)»	288	Тема 1 Охрана труда, техника безопасности на рабочем месте	6
			Тема 2 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	72
			Тема 3 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	72
			Тема 4 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	72
			Тема 5 Организация и порядок ремонта горного оборудования	
			Оформление отчета	6
Всего				288

3.2. Содержание производственной практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1 Охрана труда техника безопасности на рабочем месте	Содержание	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Ознакомление с предприятием. Проведение инструктажей по охране труда на рабочих местах предприятий и организаций. Содержание труда слесаря-ремонтника. Этапы профессионального становления рабочего. Ознакомление обучающихся с мастерской; расстановка по рабочим местам. Ознакомление обучающихся с порядком получения и сдачи инструментов и приспособлений. Ознакомление с режимом работы и формами организации труда, и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности при выполнении слесарных работ. Правила и нормы безопасности труда. Причины травматизма. Меры предупреждения травматизма Пожарная безопасность. Причина возникновения пожаров. Меры по их предупреждению. Правила поведения при пожаре; порядок вызова пожарной команды. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, пути эвакуации.		
Тема 2 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Содержание	72	
	Измерительные инструменты общего назначения Назначение и сущность измерений. Виды измерительного инструмента. Измерительная линейка, кронциркуль, нутромер. Штангенциркули, микрометры. Их устройство, точность измерений. Шаблоны, щупы, угольники и угломеры. Правила хранения и обращения с инструментом. Методика измерения. Измерение габаритных размеров заготовок и готовых изделий измерительным инструментом. Измерение углов и диаметров заданных деталей и изделий Допуски, посадки и технические измерения Стандартизация в машиностроении. Погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Номинальный и предельные размеры. Действительный размер. Посадки, их виды и назначение. Точность обработки. Системы допусков и посадок	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Сверление и зенкование Организация рабочего места. Сущность сверления и зенкования. Инструменты и приспособления для сверления и зенкования. Конструкция	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.

	сверла, углы заточки сверл для сверления различных металлов. Сверлильные патроны и их устройства. Ручные и электрические дрели, их устройство, требования к ним. Сверлильные станки и правила их использования		
	Выполнение слесарной обработки деталей с применением универсальной оснастки. Выполнение закалки простых инструментов и деталей сложной формы Слесарная обработка деталей сложной формы с проверкой по калибрам	12	
	Изготовление и ремонт инструмента повышенной сложности Изготовление сложного и точного инструмента и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов. Выполнение слесарной обработки деталей приспособлений, изготовление деталей кондукторов, зажимных приспособлений , съёмников Сборка слесарных контрольно-измерительных приборов и приспособлений. Сборка измерительных приспособлений повышенной сложности. Сборка приспособлений металлообработки (кондукторов и т.п.) с изготовлением деталей по чертежам Ремонт точного и сложного инструмента и приспособлений (штампов, кондукторов. и т.п.)	48	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
Тема 3 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	Содержание		
	Ознакомление с назначением, устройством, технологическими картами, чертежами и тех. условиями на сборку узлов и механизмов. Ознакомление с передовыми приёмами сборки, инструментом, оборудованием, приспособлениями	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Проверка и подготовка комплектующих выполнение слесарно-пригоночных операций. Сборка узлов машин и оборудования Применение механизированного инструмента.	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Изучение конструкции, тех. документации, приёмов сборки, приёмов работы с инструментами Контроль деталей, поступающих на сборку, определение годности, размеров, соответствие тех. требованиям.	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Опиливание и подгонка деталей типа шпонка. Сборка валов, подшипниковых узлов	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Пригонка шлицев, обработка отверстий, обработка деталей на металлорежущих станках, шлифовка фланцев	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Сборка и регулировка узлов и механизмов средней сложности, по установленному технологическому процессу	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Общая сборка машин и оборудования. Монтаж узлов, технологических	6	ПК4.1-4.5

	комплектов и деталей на сборочную базу машины. Выполнение пригоночных операций при монтаже. Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств		ОК 1-9.
	Отделка наружных поверхностей, окраска изделий, узлов машин и оборудования. Сборка дополнительного оборудования станков и механизмов.	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Сборка загрузочных устройств, бункеров, питателей, транспортёров, тележек, конвейеров и др.. Перемещение грузов с применением домкратов.	12	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
	Использование измерительных приборов и приспособлений в определении качества собранных узлов, проверочные работы, определение зазоров, люфтов, регулировочные работы. Участие в проверках и испытаниях грузоподъёмных устройств и механизмов	12	ПК4.1-4.5 ОК 1-9.
Тема 4 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Содержание	72	
	Инструктажи при проведении ремонтных работ. Организация ремонтной службы на предприятиях, в организациях, ремонтных мастерских. Система планово- предупредительного ремонта. Техническая диагностика, методы диагностики, прогнозирование отказов оборудования. Узловой метод	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Виды, методы оценки износа деталей машин, признаки износа, величина износа. Смазка оборудования, регулировка и профилактическое обслуживание оборудования, способы восстановления изношенных деталей. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка машины к ремонту, определение неисправностей, установление последовательности ремонта, очистка механизмов	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Ликвидация трещин, сколов, ремонт изношенных отверстий, шлифовка, шабрение. Нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях, замена шпонок, ремонт пазов, обеспечение посадок по ремонтным размерам. Измерение и определение методов ремонта. Ремонт шлицевых соединений. Калибровка, протяжка, пригонка Сверление отверстий, ремонт трещин, замена деталей, установка штифтов	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Ремонт деталей вращательного движения Ремонт осей, валов, шпинделей. Технические требования, методы ремонта. Ремонт подшипниковых узлов. Порядок установки подшипников скольжения и качения. Доводка, шлифовка шеек валов, наварка, наплавка, обтачивание. Правка валов. Проверка геометрии, точности. Замена подшипников, регулировка зазоров, замена сальниковых уплотнений, монтаж на вал и в корпус. Запрессовка втулок, стопорение. Установка и замена вкладышей.	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Ремонт муфт и тормозов. Технические требования и условия на ремонт.	12	ПК4.1-4.5

	Ремонт зубчатых, червячных передач и их деталей. Регулировка зазоров, зацепления		ОК 1-9
	Замена и ремонт ходовых винтов, разъёмных гаек, регулировка. Ремонт механизмов поступательного движения	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Замена и ремонт реечных, эксцентриковых, кулачковых, кривошипно-шатунных механизмов	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Ремонт механизмов фрикционных передач. Замена и ремонт деталей механизмов сцепления, регулировка многодисковых муфт.	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Подъёмно-транспортные работы, оборудование, ремонт.	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
Тема 5 Организация и порядок ремонта горного оборудования	Содержание	60	
	Конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, машин и механизмов Бурильно-отбойные машины и буровые станки Выемочно-погрузочные машины Выемочно-транспортирующие машины Оборудование гидромеханизации	18	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Надежность горного оборудования. Основные понятия: долговечность, срок службы, отказ при работе, повреждение, работоспособное состояние. Условия достижения надежности работы горного оборудования	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Система ремонта горного оборудования Задачи, виды ремонтов, их периодичность Организация проведения, документация ремонтных работ. Текущий ремонт: назначение, цель, классификация работ, технология проведения Капитальный ремонт: задачи, объем выполняемых работ, технология проведения	18	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
	Факторы, определяющие необходимость проведения ремонта горного оборудования Физический износ (естественный, аварийный), коррозионные повреждения, пластическая деформация, механические повреждения. Допустимые нормы износа, способы достижения уменьшения износа горного оборудования	18	ПК4.1-4.5 ОК 1-9
Оформление отчета	Оформление документации по практике	6	ПК4.1-4.5 ОК 1-9

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики по виду профессиональной деятельности ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предполагает проведение производственной практики на предприятиях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и каждым предприятием, организацией во время которой, студенты самостоятельно выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Допускается проведение производственной практики в структурных и учебно-производственных подразделениях техникума.

Оснащение: оборудованные рабочие места студентов на предприятиях в соответствии с рабочей программой.

4.2 Организация практики

Производственная практика проводится для студентов очной формы обучения – на предприятиях и в организациях;

руководителями практики являются преподаватели спецдисциплин;

в период прохождения практики студенты выполняют работы согласно тематического плана практики;

производственная практика проводится непрерывным циклом;

инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением работ;

после завершения практики студентами предоставляется отчёт по практике, соответствующими разделами которого являются отчётные материалы по видам работ;

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, взаимодействие и сотрудничество в бригаде, соблюдение правил техники безопасности, бережное отношение к инструментам и материалам, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

4.3 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

В примерный комплект документов руководителя практики от техникума входит:

- положение о производственной практике;
- договор с предприятием о проведении практики;
- приказ о распределении студентов по местам практик и назначение руководителя практики от техникума;
- рабочая программа практики;
- тематика заданий на практику;
- методические разработки;
- график консультаций;
- график целевых проверок.

4.4 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- перечень утвержденных заданий по практике по профилю специальности;
- рекомендации по ведению дневника по практике;
- рекомендации по выполнению отчета по практике.

4.5 Требования к руководителям практики от техникума и предприятия.

Требования к руководителю по практике от техникума:

- разрабатывает рабочую программу, методические материалы и учебную документацию по реализации практики (форму дневника практики, форма отчета по практике, индивидуальные задания в соответствии с программой профессионального модуля, методические рекомендации по оформлению материалов о прохождении практики) и рассматривает их на заседании методического объединения. Затем материалы согласовываются с заместителем директора по учебно-производственной работе и утверждаются директором техникума;

- проводит со студентами организационные собрания, знакомит их с целями и задачами практики, ее содержанием, порядком прохождения практики, особенностями её организации; правилами поведения практикантов, отчетной документацией, приказом распределения практикантов по объектам, порядком оформления пропусков;

- инструктирует студентов о соблюдении правил техники безопасности и противопожарной защиты под роспись; знакомит студентов с формой предоставления материала о прохождении практики (дневник и отчет);

- устанавливает связь с руководителем практики от предприятия; совместно с ним составляет график работ. Принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещению их по видам работ;

- осуществляет контроль за выполнением видов работ, прописанных программой профессионального модуля;

- оказывает индивидуальную методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов, необходимых для отчета по практике, для дальнейшей работы по написанию дипломной работы;

- проверяет соблюдение студентами правил техники безопасности и противопожарной защиты в период прохождения практики;

- осуществляет контроль за посещаемостью практики;

- проверяет дневники о прохождении практики, отчеты по практике, составляет рецензию на выполнение отчета с указанием ошибок, недочетов и раскрытием положительных моментов отчета, выставляет зачет (незачет) и сдает ведомость заведующему отделением.

- составляет отчет по группе о прохождении практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся в период производственной практики устанавливается в пределах времени, отведенного учебным планом по профессии, но не свыше продолжительности рабочего дня, предусмотренного трудовым законодательством Российской Федерации: для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю.

Занятия со студентами проводят преподаватели профессионального модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой – высшее профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт.

Требования к руководителям практики от предприятия:

- составление графика работы студентов на весь период прохождения практики в подразделении;

- обучение студентов правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми;

- ведение контроля соблюдения графика работы и обеспечение занятости студентов в течение рабочего дня;

- обеспечение условий овладения каждым студентом в полном объеме умениями и методиками, предусмотренными программой практики. Оказывать студентам практическую помощь в этой работе и при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для курсового и дипломного проекта (работы), отчета по практике;

- контроль уровня освоения студентами наиболее сложных видов работ и методик совместно с руководителем практики от техникума;

- ежедневный контроль ведения дневников практики студентами и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;

– оценка работы в дневниках практики студентов после завершения практики в подразделении; составление характеристики и аттестационного листа на каждого студента к моменту окончания ими практики в подразделении.

Руководители практики от предприятия назначаются из числа квалифицированных рабочих.

4.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности студентами:

По всем вопросам практики студент подчиняется руководителю практики от техникума и руководителю практики от предприятия, которые помогают ему профессионально и организованно выполнить программу практики. В период прохождения практики студенты собирают информацию согласно тематическому плану производственной практики и обрабатывают собранный материал для составления отчета по практике.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации. Кроме того, на студентов, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство Российской Федерации, а так же студенты подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в учебном заведении (предприятии) правила внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и правила пожарной безопасности.

4.7. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1 Берлявсий Г.П. Эксплуатация горных машин и оборудования. - М.: МГТУ, 2000.
- 2 Змышляев В.Ф., Глухарев Ю.Д. Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования. - М.: Изд Цётр «Академия», 2003
- 3 Макиенко Н.И. "Основы слесарного дела. Общий курс слесарного дела". – М.: Высш.шк., 1984
- 4 Макиенко Н.И. "Практические работы по слесарному делу". – М.: Высш.шк.
- 5 Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования: Учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования – 2-е изд., стер. – М.: ОИЦ Академия, 2015.
- 6 Долгих, А. И. Слесарные работы: учебное пособие / А. И. Долгих, С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. – М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2013.
- 7 Жиркин Ю. А. Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин. – СП: Лань-Трейд, 2014.
- 8 Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. – М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013.
- 9 Новиков М.П. Основы технологии сборки машин и механизмов. – М.: МАШИНОСТРОЕНИЕ, 2013.

Дополнительные источники:

- 10 Хохряков В.С. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых. - М.: Недра, 1991
- 11 Ржевский В.В. Открытые горные работы. – М.: Недра, 1998
- 12 Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3-х т. т.3 – 9-е изд перераб. и доп./ под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2012.
- 13 Голованов, В. И. Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования / В. И. Голованов, П. П. Алексеенко, В. А. Калугин и др.; под общ. ред. В. И. Голованова, В. А. Калугина. - 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 2010.

14 Лукашкин Н.Д. Конструкция и расчет машин и агрегатов металлургических заводов / Н.Д. Лукашкин, Л.С. Кохан, А.М. Якушев. – М.: ИКЦ Академ книга, 2012.

15 Слесарно-сборочные работы: учебное пособие для НПО / сост. Б. С. Покровский. – М. Академия, 2010.

16 Берлявсий Г.П. Эксплуатация горных машин и оборудования. – М.: МГТУ, 2000.

Интернет-ресурсы:

17 <http://www.rusal.ru>

18 <http://www.ria-stk.ru>

19 <http://www.vami.ru>

20 <http://www.ascon.ru>

21 <http://www.kompas.ru>

22 <http://www.exponenta.ru>

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», реализующее подготовку по программе производственной практики, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков практического опыта.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих осуществляется преподавателями в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего и промежуточной аттестации по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.4.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	Соблюдает технику безопасности и требования охраны труда при выполнении слесарных работ Выполняет основные слесарные операции: разметка, рубка, правка, опилование. Использует контрольно-измерительные инструменты Выполняет комплексные работы Проверяет качество выполненной работы Соблюдает технику безопасности и требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ по пайке медных жил провода. Подготавливает паяльник, паяльную станцию к работе. Проводит зачистку медных жил провода Выполняет лужения и соединения медных жил пайкой	Наблюдения за работой во время учебных занятий, практики, анализ результатов наблюдений, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик.
ПК.4.2 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	демонстрирует работу со слесарными инструментами согласно заданным условиям; демонстрирует работу на слесарном технологическом оборудовании согласно заданным условиям;	
ПК 4.3 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	демонстрирует чтение рабочих чертежей, технических инструкций, схем технологических процессов согласно заданным условиям; выполняет контроль и корректировку параметров технологических процессов по контрольно-измерительным приборам согласно заданным условиям; отслеживает показания приборов	

	технологического оборудования согласно заданным условиям; демонстрирует навыки проверки оборудования на соответствие с паспортными данными согласно заданным условиям; выполняет контроль за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования согласно заданным условиям. демонстрирует навыки правильной эксплуатации технологического оборудования согласно заданным условиям; определяет неисправности в работе основного технологического оборудования согласно заданным условиям; определяет профилактические меры по предупреждению отказов и аварий согласно заданным условиям; демонстрирует правила техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования согласно заданным условиям.	
ПК 4.4 Профилактическое обслуживание простых механизмов	демонстрирует точность и скорость чтения чертежей оборудования согласно заданным условиям; демонстрирует скорость и качество анализа технической документации согласно заданным условиям; соблюдает последовательность отключения и демонтажа оборудования согласно заданным условиям; соблюдает методику сборки и включения оборудования согласно заданным условиям; демонстрирует правила техники безопасности при проведении ремонтных работ согласно заданным условиям.	
ПК.4.5 Выполнять электросварочные работы	Соблюдает технику безопасности и требования охраны труда при выполнении сварочных работ Выполняет зажигание дуги до полного сгорания электрода Выполняет различные виды сварочных швов Выполняет сварные соединения различных видов Выполняет резку металла электродом Производит наплавку металла Проверяет качество выполненной работы	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к	- обоснование социальной значимости избранной специальности; - эффективное и качественное	Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация

ней устойчивый интерес.	выполнения самостоятельной работы при освоении МДК; - владение и качественное применение в речи профессиональной терминологии; - систематическое изучение дополнительной и специальной литературы по специальности, ознакомление с периодическими изданиями по направлению будущей профессиональной деятельности; - активность и инициативность в процессе освоения профессионального модуля; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, научно-практических конференциях, выставках-ярмарках и т.п.	Сбор свидетельств (сертификаты, свидетельства, дипломы, грамоты, видео-, фотоматериалы и др.) Наблюдение за деятельностью обучающегося Принятие решения по оценке
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выявление технологических производственных проблем и поиск вариативных методов решения задач профессиональной деятельности; - адекватный выбор методов и способов решения профессиональных задач; - обоснованность выбора стратегии решения профессиональных задач; - грамотное составление отчетов по лабораторно-практическим работам; - точность подбора критериев и показателей оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - результативность организации собственной профессиональной деятельности	Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа на реальных объектах самостоятельная, Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа на реальных объектах самостоятельная, Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- определение, анализ и оценка содержания стандартных и нестандартных ситуаций, необходимых для принятия решений; - обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; - аргументированность выбора способов и применение способов решения стандартных и нестандартных ситуаций; - качественное решение стандартных и нестандартных ситуаций в области разработки вопросов по технологии электрохимических производств; - принятие решений на основе фактов; - самооценка эффективности и	устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль

	качества реализации своей работы; - обоснованность корректировки принятых решений на основе самоанализа;	
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - адекватность использования различных источников информации, включая электронные; - скорость и качество анализа информации; - самостоятельность поиска, анализа и оценки информации; - обоснованный выбор технологий поиска, анализа информации; - грамотность применения информационно-коммуникативных технологий; - результативность использования компьютерного программного обеспечения при подготовке сырья и ведении технологических процессов	
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	использование ПЭВМ и систем обработки информации для эффективного решения профессиональных задач Выполняет операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации Владеет программными, программно-аппаратными и техническими средствами и устройствами, функционирующими на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена	
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- результативность взаимодействия с сокурсниками, преподавателями, работниками предприятий, потенциальными работодателями; - результативность сотрудничества в процессе профессионального взаимодействия с социальными партнёрами; - бесконфликтность в общении посредством адекватного регулирования собственного эмоционального состояния;	

	- соблюдение принципов профессиональной этики; - выстраивание эмоционально-ценностных отношений в процессе общения; - правильность выбора стратегии поведения при организации работы в команде; - ясность и аргументов	
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Умение анализировать собственную профессиональную деятельность и деятельность коллег, отвечать за результаты коллективной деятельности.	Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа на реальных объектах Самостоятельная работа, Наблюдение за деятельностью обучающегося Принятие решения по оценке
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, представление плана самообразования с планом саморазвития и постановкой целей и задач на ближайшее и отдаленное будущее, выбор и обоснование траектории профессионального роста.	
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в сфере электроэнергетики с использованием передовых технологий и планирование применения их в своей профессиональной деятельности.	

