

Филиал Государственного бюджетно профессионального
образовательного учреждения Республики Хакасия
"Черногорский горно-строительный техникум".

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03**

**Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов
обогащения полезных ископаемых**
по программе среднего профессионального образования по ППКРС
по профессии 21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых
квалификация: дробильщик; сепараторщик .

Абза 2015 год

Программа учебной и производственной практики профессионального модуля ПМ 03 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта(далее - ФГОС) по профессии среднего профессионального образования(далее- СПО)по ППКРС
21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых

Организация-разработчик Филиал ГБПОУ РХ ЧГСТ

Разработчики:

Саночкина Г.П. мастер производственного обучения

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

*Рассмотрена на заседании
Методическом объединении*

Руководитель МО _____

« ____ » _____ 20 ____ г

*Утверждена:
Заместитель директора по УПР
Пастухова И.А. _____*

« ____ » _____ 20 ____ г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03

ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И ВЕДЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

1.1. Область применения примерной программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования:

21.01.16. Обогачитель полезных ископаемых

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.

ПК 3.2 Вести процессы внутризаводской транспортировки продуктов обогащения и перемещения грузов кранами.

Программа профессионального модуля может быть использована в программах курсовой профессиональной подготовки по профессии «Обогачитель полезных ископаемых». Опыт работы не требуется.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

реверсирования и переключения движения конвейеров, регулирования степени их загрузки;

регулирования натяжных устройств и хода ленты; смазки роликов и привода, очистки ленты, роликов, роликоспор и течек;

замены вышедших из строя роликов;

удаления с конвейерной ленты посторонних предметов, уборки просыпавшейся горной массы;

ликвидации заторов в лотках;

смыва сливных канавок в маслостанциях;

наблюдения за работой обслуживаемого оборудования;

переключения коммуникаций;

автоматической выгрузки и загрузки продукта под действием центробежной

силы, промывки, пропаривания;
наладки центрифуг на заданный режим;
пуска и останова центрифуг, насосов и транспортирующих устройств;
пуска и останова обслуживаемого оборудования;
обслуживания автоматических фильтров;
уборки зон обслуживания;
чистки газопроводов, колосников, патрубков, топок и устранения заторов в
течках питателей;
регулирования процесса осветления оборотной воды и сгущения шлама;
замера плотности слива;
проведения контрольных анализов продукта;
определения окончания процесса центрифугирования визуально и по
результатам анализов;
приготовления дезинфицирующих растворов, обработки обслуживаемого
оборудования;
чистки фильтров, промывки фильтровальных рам и трубопроводов;
периодической отдувки осевшего гидрата сжатым воздухом;
выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого
оборудования;
замены, разборки рам, полотен, секторов фильтров;
замера температуры в сушильных печах, загрузочных и разгрузочных камерах;
регулирования влажности продукта, разрежения, температуры в соответствии с
инструкциями;
перекрытия шиберов и течек для распределения продуктов разных сортов по
бункерам;
обеспечения заданного теплового режима и скорости потока воздуха, пара,
газов;
выгрузки готового продукта из сушильных установок в транспортные сосуды,
на транспортеры или выталкивания вагонеток;
ведения производственного журнала;

уметь:

управлять конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными
тележками, приводной станцией конвейера;
наблюдать за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных
барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на
конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты;
участвовать в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей;
выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования;
участвовать в подготовке к ремонту и ремонте обслуживаемого оборудования;
обслуживать фильтровальные аппараты и управлять ими;
наблюдать за технологическим процессом, температурой, концентрацией
растворов, шлама, пульпы, чистотой слива;
вести процессы: осветления (отбеливания) загрязненных жидкостей или
твердых продуктов, разделения плохо фильтрующихся неоднородных смесей с
небольшим содержанием твердой фазы или отделения жидкости от твердых
продуктов при помощи центробежных сил на осадительных (отстойных)

скоростных или сверхскоростных центрифугах периодического и непрерывного действия с автоматической выгрузкой (ножевой или скребковый сьем, шнековая или пульсирующая выгрузка);
контролировать и регулировать по показаниям средств измерений загрузку продукта, выгрузку измельченного или промытого осадка и подачу воды по количеству, уровню, удельному весу;
вести процесс фильтрации пульпы на ленточных, барабанных фильтровальных аппаратах, вакуум-фильтрах непрерывного действия, на дисковых фильтрах и фильтр-прессах;
контролировать и регулировать разрежения в зависимости от толщины осажденного слоя, интенсивности подачи пульпы, нагрузки на фильтры, давления и режима процесса фильтрации, степени очистки растворов по показаниям средств измерений и результатам анализов;
вести технологический процесс сушки концентратов в трубчатых, многоподовых печах, камерах, на туннельных, электровибрационных сушилках, вакуум-сушилках и других сушильных и обжиговых установках;
наблюдать за показаниями контрольно-измерительных приборов;
определять степень готовности материалов сушки.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- учебная практика 150час;
- производственная практика -786час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Обсуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.
ПК 3.2	Вести процессы внутрифабричной транспортировки продуктов обогащения и перемещения грузов кранами
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля «Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых» ПМ. 03

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная, часов
			Всего часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК3.1	Учебная практика	150				150	
ПК3.2	Производственная практика	786					786
Всего		936				150	786

3.2 Тематический план производственной практики профессионального модуля ПМ03.

Наименование разделов профессиональных модулей, (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём, часов 786	Уровень усвоения
ПМ 03. Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения.			
МДК 03.01. Вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых.			
	Инструктаж на рабочем месте: первичный (техника безопасности на рабочем месте; пожарная безопасность; электробезопасность). Управление конвейерами.	6	2
	Управление элеваторами.	6	2
	Управление элеваторами.	6	2
	Управление питателями.	6	2
	Управление перегрузочными тележками.	6	2
	Управление приводной станцией конвейера.	6	2
	Наблюдение за исправным состоянием перегрузочных течек.	6	2
	Наблюдение за исправным состоянием натяжных барабанов.	6	2
	Наблюдение за исправным состоянием редукторов питателей.	6	2
	Наблюдение за исправным состоянием автоматических устройств ,установленных на конвейере.	6	2
	Наблюдение за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты.	6	2
	Участие в наращивании и переноске конвейеров.	6	2

	Участие в соединении лент и цепей ленточных конвейеров.	6	2
	Выявление и устранение неисправностей в работе ленточных конвейеров.	6	2
	Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.	6	2
	Участие в подготовке к ремонту обслуживаемого оборудования.	6	2
	Участие в ремонте неисправного оборудования.	6	2
	Обслуживание фильтровальных аппаратов.	6	2
	Управление фильтровальными аппаратами.	6	2
	Наблюдение за технологическими процессами обогащения полезных ископаемых.	6	2
	Наблюдение за температурой технологических процессов.	6	2
	Наблюдение за концентрацией растворов.	6	2
	Наблюдение за концентрацией пульпы.	6	2
	Наблюдение за концентрацией шламов.	6	2
	Наблюдение за чистотой сливов.	6	2
	Ведение процессов : осветления(отбеливания) загрязненных жидкостей или твердых продуктов.	6	2
	Ведение процесса разделения плохо фильтрующихся неоднородных смесей с небольшим содержанием твердой фазы.	6	2
	Ведение процесса отделения жидкости от твердых продуктов при помощи центробежных сил на осадительных скоростных или сверхскоростных центрифугах периодического и непрерывного действия с автоматической выгрузкой(ножевой или скребковый съём, шнековая или пульсирующая выгрузка).	6	2
	Контролирование загрузки продукции.	6	2
	Контролирование выгрузки измельченного материала.	6	2
	Контролирование и регулирование по показаниям средств измерений выгрузку измельченного или промывочного осадка.	6	2
	Контролирование подачу воды по количеству , уровню, удельному весу.	6	2
	Ведение процесса фильтрации пульпы на ленточных аппаратах..	6	2
	Ведение процесса фильтрации на барабанных фильтровальных аппаратах.	6	2
	Ведение процесса фильтрации на вакуум-фильтрах непрерывного действия.	6	2
	Ведение процесса фильтрации на дисковых фильтрах и фильтр-прессах.	6	2
	Контролирование и регулирование разряжений в зависимости от толщины осажденного слоя.	6	2

	Контролирование и регулирование интенсивности подачи пульпы.	6	2
	Контролирование и регулирование нагрузки на фильтры.	6	2
	Контролирование режима процесса фильтрации.	6	2
	Контролирование и регулирование давления и процесса фильтрации.	6	2
	Контролирование и регулирование степени очистки растворов по показаниям средств измерений и результатам анализов.	6	2
	Ведение технологических процессов сушки концентратов в трубчатых многоподовых печах.	6	2
	Ведение технологических процессов сушки концентратов в камерах.	6	2
	Ведение технологических процессов сушки на тоннельных , электровибрационных сушилках.	6	2
	Контролирование технологических процессов сушки на вакуум-сушилках и других и других сушильных и обжиговых установках.	6	2
	Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборах при различных режимах, технологических процессах.	6	2
	Определять степени готовности материалов сушки.	6	2
	Реверсирование и переключение движения конвейеров.	6	2
	Регулирование степени загрузки конвейеров.	6	2
	Регулирование натяжных устройств и хода ленты конвейеров.	6	2
	Производить смазку роликов и привода конвейеров.	6	2
	Производить очистку ленты конвейера от посторонних предметов и завалов.	6	2
	Заменять вышедшие из строя ролики.	6	2
	Удалять с конвейерной ленты посторонние предметы, производить уборку просыпавшейся горной массы.	6	2
	Ликвидировать заторы в лотках.	6	2
	Наблюдение за работой обслуживаемого оборудования.	6	2
	Наблюдение за переключением коммуникаций.	6	2
	Наблюдение за автоматической выгрузкой и загрузкой продукта обогащения.	6	2
	Наладка центрифуг на заданный режим.	6	2
	Пуск и остановка центрифуг.	6	2
	Пуск и остановка насосов.	6	2
	Пуск и остановка транспортирующих устройств.	6	2
	Пуск и остановка щековых дробилок.	6	2
	Пуск и остановка конусных дробилок.	6	2

	Обслуживание ЩДП.	6	2
	Ремонт ЩДП.	6	2
	Участие в подготовке к ремонту дробильных установок.	6	2
	Пуск и остановка КСД.	6	2
	Ремонт КСД.	6	2
	Пуск и остановка КМДТ.	6	2
	Ремонт КМДТ.	6	2
	Обслуживание автоматических фильтров.	6	2
	Уборка зон обслуживания.	6	2
	Чистка газопроводов.	6	2
	Чистка колосников.	6	2
	Чистка патрубков.	6	2
	Чистка топок.	6	2
	Устранение заторов в течках питателей.	6	2
	Регулирование процесса осветления оборотной воды.	6	2
	Регулирование процесса сгущения шлам.	6	2
	Замеры плотности слива.	6	2
	Проведение контрольных анализов продукта обогащения.	6	2
	Заборы проб для анализов на содержание руды.	6	2
	Опробование материала на влажность.	6	2
	Подготовка проб для анализов.	6	2
	Определение окончания процесса центрифугирования визуально и по результатам анализов.	6	2
	Приготовление дезинфицирующих растворов.	6	2
	Обработка обслуживаемого оборудования.	6	2
	Чистка фильтров.	6	2
	Промывка фильтровальных рам.	6	2
	Промывка трубопроводов.	6	2
	Периодическая отдувка осевшего гидрата сжатым воздухом.	6	2
	Уборка обслуживаемого оборудования после окончания смены.	6	2
	Выявление и устранение неисправностей дробильных установок.	6	2
	Выявление и устранение неисправностей ленточных конвейеров.	6	2
	Выявление и устранение неисправностей грохотов.	6	2
	Выявление и устранение неисправностей магнитных сепараторов.	6	2

	Выявление и устранение неисправностей в вентиляционной системе.	6	2
	Выявление и устранение неисправностей обслуживаемого оборудования.	6	2
	Замена и разборка рам.	6	2
	Замена и разборка полотен.	6	2
	Разборка и замена секторов фильтров.	6	2
	Замер температуры в сушильных печах.	6	2
	Замер температуры в разгрузочных и разгрузочных камерах.	6	2
	Регулирование влажности продукта.	6	2
	Регулирование разрежения.	6	2
	Регулирование температуры в соответствии с инструкциями.	6	2
	Перекрытие шиберов и течек для распределения продуктов разных сортов по бункерам.	6	2
	Обеспечение заданного теплового режима.	6	2
	Обеспечение скорости потока воздуха.	6	2
	Регулирование потока пара.	6	2
	Регулирование потока газов.	6	2
	Выгрузка готового продукта из сушильных установок в транспортные сосуды.	6	2
	Выгрузка готового продукта на транспортеры.	6	2
	Выгрузка готового продукта в вагонетки.	6	2
	Ведение производственного журнала.	6	2
	Ведения процесса мелкого дробления на ШДП.	6	2
	Ведение процесса среднего дробления на КСД.	6	2
	Ведение процесса мелкого дробления на КМДГ.	6	2
	Ведение процесса сепарации на ПБС 90/100.	6	2
	Ведение процесса сепарации на ПБС 90/150.	6	2
	Ведение производственного журнала перед началом работы.	6	2
	Ведение производственного журнала по окончании работы.	6	2
	Ведение производственного журнала при несчастных случаях.	6	2
	Ведение производственного журнала при возникновении аварийных ситуациях.	6	2
	Составление нормативной документации при авариях	6	2
	Составление нормативной документации при несчастных случаях.	6	2
	Пробная работа: Ведение процессов крупного дробления на дробильных установках :ШДП.	6	2
	Пробная работа: ведение процесса среднего дробления на КСД.	6	3

	Пробная работа: ведение процесса мелкого дробления на КМДТ.	6	3
	Пробная работа: Ведение процесса сепарации на ПБС 90/100; на ПБС 90-150.	6	3

3.3. Тематический план учебной практики профессионального модуля ПМ03.

Наименование разделов профессиональных модулей, (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём, часов 150	Уровень усвоения
ПМ 03. Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения.			
МДК 03.01. Вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых.			
	Инструктаж на рабочем месте: первичный (техника безопасности на рабочем месте; пожарная безопасность; электробезопасность). Реверсирование и переключение движения конвейеров, регулирование степени их загрузки.	6	2
	Регулирование натяжных устройств и хода ленты; смазка роликов и привода , очистка ленты, роликов, роликоопор и течек .Замена вышедших из строя роликов.	6	2
	Удаление с конвейерной ленты посторонних предметов , уборка просыпавшейся горной массы; ликвидация заторов в лотках.	6	2
	Смыв сливных канавок в маслостанциях.	6	2
	Наблюдение за работой обслуживаемого оборудования.	6	2
	Переключение коммуникаций.	6	2
	Автоматическая выгрузка и загрузка продукта под действием центробежной силы, промывки пропаривания.	6	2
	Наладка центрифуг на заданный режим.	6	2
	Наблюдение за пуском и остановом обслуживаемого оборудования.	6	2

	Наблюдение за пуском и останом обслуживаемого оборудования.	6	2
	Наблюдение за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты.	6	2
	Обслуживание автоматических фильтров.	6	2
	Уборка зон обслуживания.	6	2
	Чистка газопроводов, колосников, патрубков, топок и устранение заторов в течках питателей.	6	2
	Регулирование процесса осветления оборотной воды и сгущения шлама, замер плотности слива.	6	2
	Проведение контрольных анализов.	6	2
	Определение окончания процесса центрифугирования визуально и по результатам анализов.	6	2
	Чистка фильтров, промывка фильтровальных рам и трубопроводов.	6	2
	Замена, разборка рам, полотен, секторов фильтров.	6	2
	Регулирование влажности продукта, разрежения , температуры в соответствии с инструкциями.	6	2
	Замеры температуры в сушильных печах, загрузочных и разгрузочных камерах.	6	2
	Перекрытие шиберов и течек для распределения продуктов разных сортов по бункерам .Обеспечение заданного теплового режима и скорости потока воздуха, пара, газов.	6	2
	Выгрузка готового продукта из сушильных установок в транспортные сосуды, на транспортеры или выталкивания вагонеток.	6	2
	Пробная работа: ведение производственного журнала.	6	2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ)№ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И ВЕДЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ ПОРЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Наличие договора с будущим работодателем в лице ОАО «Евразруда» о проведении производственного обучения профессиональному модулю ПМ01 на действующем оборудовании ДОФ Абаканского филиала на безвозмездной основе.

Здесь же проходит и производственная практика на предприятии.

2. Наличие полигона промышленных образцов горной техники в Абаканском филиале, исполняющем роль учебной лаборатории.

3. Наличие учебного кабинета «Горное дело» со следующими техническими средствами обучения (ТСО):

- компьютер;

- проектор;

- экран;

- телевизор;

- программное обеспечение;

- локальная сеть;

а также с комплектом учебно-методической документации:

- наглядные пособия (плакаты, презентации, видеофильмы);

- технологическая схема ДОФ Абаканского филиала;

- схема цепи аппаратов ДОФ Абаканского филиала;

- текущий и промежуточный контроль усвоения тем программы в электронном виде.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Авдохин В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Том 1
Обогащительные процессы. Издательство «Горная книга», М, 2008, 416с.
2. Авдохин В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Том 2
Технология обогащения полезных ископаемых. Издательство «Горная книга», М, 2008, 309с.

3. Шилаев В.П. Основы обогащения полезных ископаемых. Издательство «Недра», М, 295с.

Дополнительные источники:

1. Элоранто Ярмо. Опыт мирового лидера в дроблении и сортировке полезных ископаемых (финская фирма Metso minerals). 2011г.
2. Электронная версия опыта финской фирмы Metso minerals, 2011г.

3. Остапенко П.Е. Обогащение железных руд. Издательство «Недра», М, 1977г,270с.

После каждого наименования печатного издания обязательно указываются издательство и год издания (в соответствии с ГОСТом). При составлении учитывается наличие результатов экспертизы учебных изданий в соответствии с порядком, установленным Минобрнауки России.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом (разбивкой содержания образовательной программы по учебным курсам, по дисциплинам и по годам обучения), годовым календарным учебным графиком и расписаниями занятий, разрабатываемыми и утверждаемыми образовательным учреждением ежегодно. При этом построение гигиенически рационального учебно-производственного процесса основывается на соответствии суммарной учебно-производственной нагрузки возрастным особенностям и возможностям организма обучающихся в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования».

Обязательным условием успешного освоения модуля является проведение **учебной и производственной практики** для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Для достижения большей эффективности учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено в соответствии с темами модуля. Обучение и инструктаж обучающихся следует проводить с учетом возрастных особенностей подростков, учитывая склонность к недооценке потенциально опасных ситуаций и отсутствие необходимых навыков и опыта. В конце освоения модуля проводится дифференцированный зачет, обеспечивающий проверку результатов освоения приемов выполнения слесарных операций.

Для закрепления умений и формирования навыков выполнения работы организуется **производственная практика, которая проходит концентрированно по окончании изучения модуля**. При прохождении производственной практики обучающиеся выполняют правила производственной санитарии и гигиены, предусмотренные отраслевыми санитарными правилами и правилами по охране труда и технике безопасности, продолжительность рабочей недели не превышает 36 часов.

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения	- своевременность и точность реализации требований инструкций по эксплуатации завода – изготовителя по каждому виду оборудования	Текущий тестовый контроль усвоения
Вести процессы дробления, сепарации, измельчения, классификации.	- точность исполнения технологических параметров и технологических карт подготовительных процессов обогащения	Итоговый тестовый контроль усвоения по специальностям «Дробильщика» и «Сепараторщик».

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения общим компетенциям и умениям

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

проявлять к ней устойчивый интерес		процессе освоения образовательной программы. Успеваемость, посещаемость, качество участия в конкурсах, олимпиадах, психологическое тестирование, выполнение творческих работ.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов достижения, определённых руководителем	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обогащения и ремонта оборудования	Деловая игра, проверка внеаудиторной самостоятельной работы
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, нести ответственность за результаты своей работы	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обогащения полезных ископаемых	Экзамен, контрольные работы, зачеты, само- и взаимопроверки, рефлексия
Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	Работа с учебной литературой, справочниками, методическими пособиями, инструкциями, инструкционно-технологическими картами, учебными элементами, Интернет-ресурсами
Использование информационно-коммуникационных технологий	- работа с ПК и интернетом	Внеаудиторная самостоятельная работа с помощью Интернет-ресурсов.
Работать в команде, общаться с коллегами и руководством	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Успеваемость, посещаемость, качество участия в конкурсах, олимпиадах,

		психологическое тестирование, выполнение творческих работ.
--	--	--