

Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Современный центр подготовки кадров»  
(АНО ДПО «СЦПК»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО «СЦПК»

С.С. Борисов

«11» января 2021 года

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
«Машинист мельниц»**

г. Магнитогорск  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	4
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	7
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	8
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	9
КОНТРОЛЬНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА .....	14
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	17
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ.....	18
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	19

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для желающих получить новую профессию – машинист мельниц, и нацелена на подготовку слушателей по освоению трудовых навыков в области проведения операций по эксплуатации и обслуживанию измельчительных устройств, а также формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых в будущей трудовой деятельности.

Цель программы: освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности машиниста мельниц.

Задачи программы – сформировать необходимые умения и знания для выполнения трудовых функций:

- помола рабочего материала под руководством машиниста мельниц более высокой квалификации

- отбора проб

- смена деталей и узлов мельниц

- чистка и смазка обслуживаемого оборудования

В программу включены: общая характеристика программы, планируемые результаты обучения, учебный план, учебно-методическое обеспечение, перечень информационных источников, форма итоговой и рекомендации по изучению курса для слушателей

Курс рассчитан на 260 часов, в том числе 60 часов теоретического обучения и 200 часов практики. Обучение может осуществляться как групповым так и индивидуальным методами с использованием дистанционных технологий

Программа разработана в соответствии с квалификационными требованиями к профессии 13872 «Машинист мельниц» (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск №24.). Профессиональным стандартом машиниста помольно-дробильных установок. (Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 февраля 2017 г. №148 н)

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности: машинист мельниц (2 квалификационный разряд)

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- оборудование для помола рабочего материала
- рабочий материал
- образцы проб
- оборудование и инструмент для ремонта деталей и узлов

Квалификационные требования:

должен знать:

- технологию измельчения в барабанных мельницах
- устройство и принцип действия барабанных мельниц;
- физико-химические свойства перерабатываемого материала
- правила отбора проб

уметь:

- производить помол рабочего материала
- участвовать в отборе проб
- участвовать в ремонте оборудования
- производить чистку и смазку обслуживаемого оборудования

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В процессе освоения программы обучающийся должен овладеть следующими трудовыми навыками:

### **Трудовая функция «Помол рабочего материала под руководством машиниста мельниц более высокой квалификации»**

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ведение процесса измельчения, сепарации и просева материалов на мельничном оборудовании</li> <li>2. Регулирование подачи материалов или жидких компонентов, реагентов и воздуха в мельницы</li> <li>3. Обслуживание и наблюдение за работой мельниц, истиральных машин, сепараторов, шародозаторов, автоматических приборов контроля и регулирования</li> <li>4. Наблюдение за наличием и температурой масла в масляной системе мельниц.</li> <li>5. Загрузка материалов, шаров и стержней в мельницы</li> <li>6. Регулирование степени измельчения материалов</li> </ol>
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и принцип действия оборудования для измельчения, сепарации и просева перерабатываемого материала</li> <li>2. Технология измельчения в барабанных мельницах</li> <li>3. Физико-химические свойства перерабатываемого материала.</li> <li>4. Руководство по обслуживанию мельниц.</li> <li>5. Наладка обслуживаемых мельниц на заданный грануляционный состав материала</li> </ol>
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдение должностных обязанностей.</li> <li>2. Соблюдение условий работы</li> </ol>

### **Трудовая функция «Отбор проб»**

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор метода отбора проб</li> <li>2. Отбор проб во время перемешивания руды или концентрата</li> <li>3. Наружный осмотр руды или концентрата перед отбором проб для визуального определения однородности</li> <li>4. Применение приборотбирателей для механизированного отбора проб</li> <li>5. Применение приспособлений для ручного отбора проб</li> <li>6. Использование оборудования для обработки проб</li> <li>7. Очистка пробоприемных устройств от грязи, масла и др.</li> </ol>
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о методах отбора проб</li> <li>2. Принцип выбора отбора проб.</li> <li>3. Аппаратура для отбора проб.</li> <li>4. Механизированный отбор проб.</li> <li>5. Ручной способ отбора проб.</li> <li>6. Инструмент для отбора проб и требования к нему</li> <li>7. Подготовка к отбору проб</li> <li>8. Отбор точечных проб</li> </ol>
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдение должностных обязанностей.</li> <li>2. Соблюдение условий работы</li> </ol>

**Трудовая функция «Смена деталей и узлов мельниц »**

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Осмотр механизмы узлов и деталей мельниц</li><li>2. Проверка исправности рабочих механизмов</li><li>3. Проверка смазки передач, узлов и деталей мельниц</li><li>4.Смена деталей, шаров, дисков , сит мельничного оборудования</li><li>5. Использование слесарного инструмента и нестандартных приспособлений для ремонтных работ</li><li>6. Соблюдение инструкций по обслуживанию и ремонту мельничного оборудования</li></ol>
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Устройство и принцип действия мельничного оборудования</li><li>2. Назначение и область применения барабанных мельниц, истиральных машин, сапараторов, гидроциклонов и другого оборудования ля измельчения рабочего материала.</li><li>3. Типы измельчительных установок</li><li>4.Руководство по обслуживанию и ремонту измельчительных установок.</li><li>5.Общие требования для производства процесса измельчения</li></ol>
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Соблюдение должностных обязанностей.</li><li>2. Соблюдение условий работы</li></ol>

**Трудовая функция «Чистка и смазка обслуживаемого оборудования »**

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверка смазки механизмов, узлов и деталей мельничного оборудования</li><li>2. Смазка подшипников и открытой зубчатой передачи</li><li>3. Выбор сорта масла</li><li>4. Контроль регулирования температуры в контурах охлаждения масла в подшипниках мельницы с помощь локальной системы автоматического</li></ol>
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Система смазки шаровой мельницы</li><li>2.Износ комплектующих основных узлов</li><li>3.Элементы оборудования мельницы</li><li>3 Устройство и принцип действия мельничного оборудования.</li><li>4.Загрузочная и разгрузочная части мельницы..</li><li>5.Комплектующие детали системы смазки</li><li>6.Смазочные материалы.</li></ol>
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Соблюдение должностных обязанностей.</li><li>2.Соблюдение условий работ</li></ol>