

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОЛНЕЧНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»
(КГБ ПОУ СПТ)

СОГЛАСОВАНО
Исполнительный директор
АО «Одоябинская рудная
компания»
И.В. Маумов
2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБ ПОУ СПТ
А.А. Якумов
« 2021 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии **21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых**

Квалификация: флотатор,
фильтровальщик

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Солнечный промышленный техникум» (КГБ ПОУ СПТ) составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.16 «Обогатитель полезных ископаемых».

СОДЕРЖАНИЕ

СТР,

1. Общие положения
 - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы
 - 1.2. Нормативный срок освоения программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы
 - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
 - 2.3. Специальные требования
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
 - 3.1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых
 - 3.2. Базисный учебный план
 - 3.3. Учебный план
 - 3.4. Календарный учебный график
 - 3.5. Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла
 - Программы общепрофессионального цикла
 - 3.5.1. Программа ОП.01. Техническое черчение
 - 3.5.2. Программа ОП.02. Электротехника
 - 3.5.3. Программа ОП.03. Основы технической механики и слесарных работ
 - 3.5.4. Программа ОП.04. Охрана труда
 - 3.5.5. Программа ОП.05. Безопасность жизнедеятельности
 - 3.5.6. Программа ОП.06. Материаловедение
 - 3.5.6. Программа ОП.07. Основы рыночной экономики и финансовой грамотности
 - 3.5.7. Программа ОП.08. Экологические основы природопользования
 - 3.5.8. Программа ОП.09. Поиск работы, трудоустройство и карьерный рост
 - 3.5.9. Программа ОП.10. Основы автоматизированного проектирования в программе «Компас»
 - Программы профессиональных модулей
 - 3.5.5. Программа профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание оборудования и ведение подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых
 - 3.5.6. Программа профессионального модуля ПМ.02 Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых
 - 3.5.7. Программа профессионального модуля ПМ.03 Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых
 - 3.6. Программа ФК.00 Физическая культура
4. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы
 - 4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

- 4.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
- 4.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников
- 5. Квалификационные характеристики

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии среднего профессионального образования 21.01.16 Обога­титель полезных ископаемых.

Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по профессии Обога­титель полезных ископаемых;
- Приказ Минобрнауки России от 09.04.2015 г. № 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- нормативно-методические документы Минобрнауки России:
- Устав КГБ ПОУ «Солнечный промышленный техникум»;
- Положение об освоении учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) за пределами осваиваемой основной профессиональной программы, а также порядок одновременного освоения нескольких основных профессиональных образовательных программ в КГБ ПОУ СПТ;
- Положение о порядке зачета КГБ ПОУ СПТ результатов освоения УД, МДК, ПМ, УП, ПП, дополнительных профессиональных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
- Положение о практике студентов КГБ ПОУ СПТ, осваивающих образовательные программы СПО;
- Положение о порядке проведения ГИА по образовательным программам СПО КГБ ПОУ СПТ;
- Положение о ВКР КГБ ПОУ СПТ;
- Положение об квалификационном экзамене по ПМ в КГБ ПОУ СПТ
- Договор о сетевой форме взаимодействия с ОАО «Оловянно-рудная компания» от 02.09.2020 г.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки по профессии 21.01.16 Обога­титель полезных ископаемых при очной форме получения образования:

- на базе среднего (полного) общего образования – 10 месяцев;
- на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ППКРС-программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых под руководством лиц технического надзора.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- полезное ископаемое;
- продукты обогащения;
- технологическое оборудование для подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения;
- технологические процессы обогащения;
- расходные материалы;
- техническая документация.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

ВПД 1 Обслуживание оборудования и ведение подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых

ПК 1.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудования для ведения подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых.

ПК 1.2. Вести процессы грохочения, дробления, измельчения.

ВПД 2 Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудования для ведения основных процессов обогащения полезных ископаемых;

ПК 2.2. Вести основные процессы обогащения.

ВПД 3 Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых

ПК 3.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудования для ведения вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых;

ПК 3.2. Вести процессы сгущения, фильтрования, центрифугирования, сушки.

ПК.3.3 Воспринимать, оценивать, передавать информацию по процессам обогащения с использованием цифровых средств и использовать полученную информацию для решения задач

Общие компетенции выпускника:

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 в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2.3. Специальные требования

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемыми требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствие формы, действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений КГБ ПОУ СПТ. Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающегося, определения рейтинга обучающегося в соответствии с принятой в КГБ ПОУ СПТ рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающегося осуществляется комиссией в форме зачетов или экзаменов, назначаемой директором КГБ ПОУ СПТ с участием ведущего преподавателя.

4.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются соответствующим положением, утвержденным директором техникума.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Продолжительность защиты не должна превышать 45 минут. Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося (не более 20 минут);
- ответы обучающегося на вопросы членов комиссии;
- чтение отзыва руководителя работы и характеристики с места прохождения производственной практики.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы и ее защиты.

Каждым членом ГЭК результаты защиты ВКР оцениваются по принятой балльной системе по следующим показателям:

1. актуальность темы;
2. оценка теоретического содержания работы;
3. оценка практического содержания работы;
4. качество выполнения ВКР;
5. качество доклада на заседании ГЭК;
6. правильность и аргументированность ответов на вопросы;
7. эрудиция и знания в области профессиональной деятельности;
8. свобода владения материалом ВКР.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое из баллов оценки. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседаниях ГЭК.

При балле 2 выставляется оценка «неудовлетворительно», требующая переработку ВКР и ее повторную защиту.

При балле 3 - оценка «удовлетворительно».

При балле 4 - оценка «хорошо».

При балле 5 - оценка «отлично».

При равном числе голосов председатель Государственной экзаменационной комиссии обладает правом решающего голоса.

4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы.

Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа ГИА.

Форма, условия проведения государственных аттестационных испытаний, критерии оценки знаний доводится до сведения обучающихся не позднее шести месяцев до начала ГИА.

Для подготовки ВКР обучающимся назначается руководитель.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по основному виду профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности. В обязательном порядке предоставляется характеристика с места прохождения производственной практики.

На основании характеристики с места прохождения производственной практики и отзыва мастера производственно обучения о результатах прохождения учебной практики обучающемуся присваивается 4 квалификационный разряд по профессии «Флотатор». 4 квалификационный разряд по профессии «Фильтровальщик».

Ход заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы и присвоенный квалификационный разряд.

5. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Профессия 19362 Флотатор

Квалификация – 4 (четвертый) разряд
5 (пятый) разряд

Квалификация – 4-й разряд

Флотатор должен знать:

технологии и схему флотации; устройство, принцип работы флотационного оборудования; назначение, номенклатуру реагентов, правила обращения с ними и их хранения; свойства реагентов и их влияние на процесс флотации; действующие технические условия на концентрат и хвосты; правила опробования продуктов флотации; слесарное дело.

Характеристика работ.

Ведение процесса флотации по заданной схеме. Обеспечение установленного режима флотации и поддержание плотности пульпы. Наблюдение за непрерывным и равномерным поступлением пульпы во флотационные машины различных типов, выходом и качеством продуктов обогащения, нагрузкой на флотационные машины, количеством снимаемого пенного продукта и количеством расходуемых реагентов. Регулирование давления сжатого воздуха в пневматических флотационных машинах. Наблюдение за работой автоматических приборов. Выпуск хвостов флотации. Управление и обслуживание флотационного и вспомогательного оборудования, выявление и устранение неисправностей в его работе, чистка и смазка. Учет расхода реагентов. Ведение производственного журнала. Ведение процесса флотации алмазного концентрата.

Квалификация – 5-й разряд

Характеристика работ.

Дополнительно к 4-му разряду:

ведение процесса флотации: по сложной схеме, извлечении двух и более компонентов; обслуживание флотационных камер 16 куб. м и выше; ведение процесса флотации на доводочной секции перечистных машин на выдаче готового концентрата.

Профессия 19356 Фильтровальщик

Квалификация – 4 (четвертый) разряд
5 (пятый) разряд

Квалификация – 4-й разряд

Фильтровальщик должен знать:

основы процесса фильтрации; режим фильтрации; устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования; схему коммуникаций, трубопроводов и сигнализации; физико-химические свойства сырья; требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; технологию фильтрации; устройство, принцип действия фильтрующих аппаратов, вакуум-насосов и другого обслуживаемого оборудования; способы регулирования давления, разрежения; способы обеззолачивания кека; свойства концентратов; требования, предъявляемые к качеству отфильтрованных растворов; физические свойства продукции; схему коммуникаций, арматуры, трубопроводов; систему сигнализации; схему автоматического ведения

процесса; правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; правила пользования приборами контроля и регулирования процесса фильтрации; методы проведения контрольных анализов.

Характеристика работ.

Ведение процесса фильтрации пульпы на свечевых фильтрах, работающих под давлением в автоматическом режиме по заданной программе и в комплексе с барабанными фильтрами, на дисковых фильтрах с площадью свыше 100 до 200 кв. м и фильтр-прессах с площадью фильтрации свыше 100 до 500 кв. м. Ведение процессов фильтрации пульпы на ленточных, барабанных фильтровальных аппаратах, вакуум-фильтрах непрерывного действия, на дисковых фильтрах и фильтр-прессах с площадью фильтрации до 100 кв. м. Управление и обслуживание фильтровальных аппаратов, включение их в вакуумную и компрессорную системы. Наблюдение за работой насосов и другого обслуживаемого оборудования. Контроль и регулирование 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. Пуск и останов обслуживаемого оборудования. Чистка фильтров, промывка фильтровальных рам и трубопроводов. Периодическая отдувка осевшего гидрата сжатым воздухом. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Обслуживание автоматических фильтров. Замена, разборка рам, полотен, секторов фильтров. Уборка зон обслуживания.

Квалификация – 5-й разряд

Характеристика работ.

Дополнительно к 4-му разряду:

ведение процесса фильтрации пульпы на дисковых фильтрах с площадью фильтрации свыше 200 кв. м и фильтр-прессах с площадью фильтрации свыше 500 кв. м, оснащенных средствами измерений и автоматики.