



Министерство просвещения Российской Федерации  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Мурманской области  
«Ковдорский политехнический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

**21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника  
специалист по обогащению полезных ископаемых**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

Утверждено Приказом  
ГАПОУ МО «КПК»

Согласовано с предприятием-работодателем  
АО «Ковдорский ГОК»

протокол № 3 от 09.06.2025

приказ № 282 от 10.06.2025

И.о. директора Ведерников С.П.  
подпись

Заместитель генерального  
директора / Сергеенко А.Е.  
подпись



2025 год



Министерство просвещения Российской Федерации  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Мурманской области  
«Ковдорский политехнический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

**21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника  
**специалист по обогащению полезных ископаемых**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Утверждено Приказом  
ГАПОУ МО «КПК»

приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Согласовано с предприятием-работодателем  
АО «Ковдорский ГОК»

И.о. директора / \_\_\_\_\_ / Ведерников С.П.  
подпись

Заместитель генерального  
директора / \_\_\_\_\_ / Сергеенко А.Е.  
подпись



2025 год

**Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)**

- **Предметно-цикловая комиссия общеобразовательных дисциплин;**
- **Предметно-цикловая комиссия специальных дисциплин;**
- **Предметно-цикловая комиссия кураторов.**

**Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П**

**АО «Ковдорский ГОК»**

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>1</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>5</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>8</b>
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	27
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>44</b>
5.1. Учебный план	44
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	47
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	48
5.4. Календарный учебный график	50
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	51
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	51
5.7. Практическая подготовка	51
5.8. Государственная итоговая аттестация	52
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>52</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	52
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	53
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	53
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	54

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.12.2022 N 1065 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых (Приказ Минпросвещения России от 05.12.2022 N 1065 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых");

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в редакции от 12.08.2022 № 732);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

Приказ Минтруда России от 06.07.2015 N 429н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист насосных установок";

Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

Устав Государственного автономного профессионального учреждения Мурманской области «Ковдорский политехнический колледж»;

Договор с АО «Ковдорский ГОК» «О сотрудничестве» от 26.12.02006г. б/н;

Договор безвозмездного пользования недвижимым имуществом (опытная фабрика) с АО «Ковдорский ГОК» от 28.12.02018г. б/н;

Процедура наставничества, утвержденная приказом от 22.02.2022г. № 259-од/КГОК;

Должностные инструкции по профилю обучения, утверждённые АО «Ковдорский ГОК».

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

С – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Горнодобывающая отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Минтруда России от 06.07.2015 N 429н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист насосных установок"	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 05.12.2022 N 1065	
Квалификация (-и) выпускника	специалист по обогащению полезных ископаемых	
в т.ч. дополнительные квалификации	Машинист конвейера 3-4 разряд	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 г. 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 час.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 г. 10 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428 час.	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>3608</b>	<b>1560</b>
социально-гуманитарный цикл	370	260
общепрофессиональный цикл	402	130
профессиональный цикл	632	302
в т.ч. практика:	504	504
- учебная	- 216	- 216
- производственная	- 288	- 288
Вариативная часть образовательной программы	<b>820</b>	<b>443</b>
ОП.07 Опробование и контроль технологических процессов обогащения	38	22
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	476	192
ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	<b>308</b>	<b>72</b>
МДК 01.05 Проектирование обогатительных фабрик	96	24
МДК 01.06 Транспортное оборудование и склады обогатительных фабрик	48	12

МДК 01.07 Водовоздушное хозяйство обогатительных фабрик	96	24
МДК 01.08 Эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования	68	12
ПМ.05 Выполнение работ по профессии "Машинист конвейера"	<b>168</b>	<b>120</b>
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	<b>216</b>	-
Всего	<b>4428</b>	<b>2003</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.091 Машинист насосных установок	Приказ Минтруда России от 06.07.2015 N 429н	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	С/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию и	Дробильщик	Ведение процесса крупного, среднего и мелкого дробления сырья и материалов. Пуск и остановка дробилок, питателей, конвейеров, питающих дробилку. Дистанционное управление работой дробилок. Наблюдение за техническим состоянием



				обслуживаемого оборудования: осмотр и чистка оборудования.
2	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию и	Машинист мельниц	Ведение процесса измельчения, классификации, сепарации и просева материалов на мельничном оборудовании Наблюдение за работой мельниц. Загрузка материалов, шаров, стержней в мельницы. Регулирование степени измельчения материалов Чистка и смазка обслуживаемого оборудования, выявление и устранение неисправностей в его работе
3	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию и	Оператор пульта управления	Контроль отдельных параметров технологического процесса автоматизированного производства с пульта управления по показаниям приборов, корректировка, регулирование параметров процесса. Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных фабрик с пульта управления.
4	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию и	Сепараторщик	Ведение процесса сепарации на сепараторах, гидросепараторах. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Наблюдение за показаниями средств измерений. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.
5	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и	Общие профессии работ по	Флотатор	Ведение процессов фильтрации пульпы на оборудовании.

	профессий рабочих (ЕТКС), 2019	обогащению, агломерации, брикетированию и		Управление и обслуживание фильтровальных аппаратов, включение их в вакуумную и компрессорную системы. Контроль и регулирование. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Чистка фильтров, промывка фильтровальных рам и трубопроводов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.
6	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019	Общие профессии горных и горнокапитальных работ	Машинист конвейера	

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	ПМ 01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПМ 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия по обогащению полезных ископаемых
Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПМ 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Выполнение работ по профессии "Машинист конвейера"	ПМ 05 Выполнение работ по профессии "Машинист конвейера"

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	ПК 1.1 Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.	<b>Навыки:</b>
		изучать технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики
		организовывать ведение технологического процесса
		обеспечивать соблюдение параметров и осуществлять контроль за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых
		проводить анализ нарушений требований безопасности и правил безопасности
		<b>Умения:</b>
		пользоваться безопасными приемами производства работ
		использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых
		осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения
		читать режимные карты технологического процесса; применять техническую терминологию



		выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ
		выделять из технологической схемы обогащения, составляющие её технологические процессы
		читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчёт по заданным технологическим параметрам
		<b>Знания:</b>
		технической терминологии
		понятие о технологической дисциплине
		классификацию технологических схем обогатительных процессов
		назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению: дробления, грохочения, измельчения
		основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов
		основные технологические процессы промывка, гравитационные методы, флотация, магнитная и электрическая сепарация
		физико-химические основы процессов
		основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов
		назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых
		специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы
		сущность операций обезвоживания и пылеулавливания
		сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок
		очистку сточных вод, схемы очистки
		современные технологии обогащения: пневматическое обогащение
		требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные)
		организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения

		прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых
	ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.	<b>Навыки:</b>
		принимать участие в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования
		выявлять и устранять причины, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования
		<b>Умения:</b>
		производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых
		соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками
		<b>Знания:</b>
		устройство, принцип действия обогатительного оборудования
		область применения оборудования
		технические характеристики применяемого оборудования
		правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых
		устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования
	ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.	<b>Навыки:</b>
		контролировать соблюдение правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов
		участвовать в ремонте и обслуживании транспортного оборудования
		<b>Умения:</b>
		производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых; ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров,

		обезвоживающих элеваторов
		производить расчёт бункерных, приёмных, погрузочных устройств, складов и отвалов
		<b>Знания:</b>
		виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик
		виды и средства внутрифабричного транспорта
		транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации
		виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации
		назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приёмных и погрузочных устройств, складов и отвалов
		системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования
		основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации
		техника безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик
	ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.	<b>Навыки:</b>
		соблюдать правила эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей
		принимать оперативные решения при нарушении параметров работы автоматических систем
		соблюдать оптимальный режим технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования
		контролировать заземляющие устройства
		выявлять причины срабатывания систем автоматической защиты
		<b>Умения:</b>
		рассчитывать элементы водопроводных сетей
		выбирать и рассчитывать насосные станции
		выбирать и рассчитывать компрессорные станции
		читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок

		обслуживаемого участка
		выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования
		<b>Знания:</b>
		водоснабжение обогатительных фабрик: источники, схемы, системы; схемы водопроводных сетей, элементы, расчет систему канализации и очистки сточных вод хвостовое хозяйство обогатительных фабрик оборотное водоснабжение фабрик типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения
ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.		<b>Навыки:</b>
		заполнять журналы "приема-сдачи" смены, "Проведения инструктажей охраны труда"
		оформлять наряд и заполнять книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности"
		<b>Умения:</b>
		читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов
		составлять схемы отбора проб
		<b>Знания:</b>
		методы, средства и устройство автоматического контроля
		аппаратура и система централизованного диспетчерского управления и контроля
		виды технической и технологической документации
		формы документов
		порядок и требования к оформлению документации в соответствии с

		установленными правилами
	ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.	<b>Навыки:</b>
		определять места отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем
		<b>Умения:</b>
		обрабатывать пробу для анализа
		выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения
		<b>Знания:</b>
		цели и задачи опробования
		виды проб
		требования, предъявляемые к пробам
		методы отбора и обработки проб
		приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых
		методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых.	<b>Навыки:</b>
		участвовать в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения
		контролировать технологический процесс на соответствие требованиям промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования
		контролировать состояние средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря
		контролировать сроки поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V
		участвовать в учениях военизированной горноспасательной части по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий
		контролировать выполнение комплексного плана и плана ликвидации аварий
		составлять акты, оказывать первую медицинскую помощь

		проводить проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности
		<b>Умения:</b>
		контролировать параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с нормами, инструкциями и правилами безопасности
		анализировать и применять нормативные документы и инструкции для каждого конкретного случая
		применять действующие правила и нормативные документы в области пожарной безопасности
		пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты
		владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим
		анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасности
		<b>Знания:</b>
		требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения процесса обогащения полезных ископаемых
		требования правил и норм по промышленной безопасности
		требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ
		требования правил пожарной безопасности
		требования к средствам пожаротушения
		действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях
		содержание и организацию мероприятий по пожарной безопасности
		организация работы горноспасательной службы
		методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях
		требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке
		требования федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов

		способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации
		организация, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации
		полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасности
		значение и содержание плана ликвидации аварий
	ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых.	<b>Навыки:</b>
		участвовать в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах; проверки технологического объекта на соответствие требованиям охраны труда
		<b>Умения:</b>
		участвовать в разработке мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах
		различать вредные и опасные производственные факторы
		анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по охране труда
		идентифицировать опасные производственные факторы; анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасности
		<b>Знания:</b>
		требования правил и норм по охране труда
		основные положения трудового права
		требования охраны труда: опасные и вредные производственные факторы
		основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии
		содержание должностной инструкции
	ПК.2.3. Обеспечивать контроль за	<b>Навыки:</b>

	соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых.	проводить оперативный контроль рабочих мест и оборудования
		контролировать технологический процесс на соответствие требованиям правил охраны труда при работе обогатительного оборудования
		контролировать соблюдение должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах
		контролировать использование персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты
		<b>Умения:</b>
		оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда и другими нормативными документами
		<b>Знания:</b>
		требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты
		полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасности
	ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.	значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике
		<b>Навыки:</b>
		выявлять нарушения при эксплуатации обогатительного и вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников
		выявлять технологические нарушения, которые создают угрозу жизни и здоровью работников
		проводить мероприятия по снижению профессиональных рисков
		<b>Умения:</b>
		участвовать в разработке перечня мероприятий по локализации опасных производственных факторов
		регистрировать и анализировать полученные данные по оценке профессиональных рисков
		составлять план по исключению или снижению уровней профессиональных рисков



		<b>Знания:</b>
		нормативная документация в области оценки рисков
		уровень приемлемого риска и способы обработки неприемлемого риска
		методы оценки риска и способы их применения
		требуемые и доступные ресурсы для выполнения оценки риска
		система управления профессиональными рисками
		виды мероприятий по исключению или снижению профессиональных рисков
Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения.	<b>Навыки:</b>
		определять технико-экономические показатели деятельности производственного подразделения
		анализировать затраты по производственному подразделению
		<b>Умения:</b>
		оценивать уровень технико-экономических показателей работы подразделения
		определять нормы выработки для персонала участка
		определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по подразделению
	ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.	<b>Знания:</b>
		основные положения Трудового кодекса Российской Федерации;
		система оплаты труда
		<b>Навыки:</b>
		контролировать обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты
		проводить оценку несчастных случаев и производственного травматизма
		проводить оценку трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения
		участвовать в реализации проектов в области бережливого производства

		<b>Умения:</b>		
		оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности		
		определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению		
		оценивать уровень квалификации персонала; внедрять инструменты бережливого производства на предприятии		
		<b>Знания:</b>		
		основные сведения об экономическом анализе		
		этапы проведения анализа		
		способы сбора и обработки информации		
		формы представления результатов анализа		
		программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы		
		инструменты бережливого производства		
		виды потерь в бережливом производстве		
		ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.		<b>Навыки:</b>
				составлять предложения и представления о материальных поощрениях и взысканиях персонала
составлять предложения о моральном поощрении персонала				
управлять конфликтными ситуациями в коллективе				
<b>Умения:</b>				
строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи				
заинтересовать слушателей в процессе обучения				
оценивать мотивационные потребности персонала				
организовывать мероприятия по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии				
владеть приемами морального стимулирования персонала				
владеть приемами управления конфликтными ситуациями				
<b>Знания:</b>				
мотивация труда, управление конфликтами, этику делового общения				
факторы, влияющие на психологический климат в коллективе				

	ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.	психологические аспекты управления коллективом
		принципы делового общения в коллективе
		<b>Навыки:</b>
		проводить инструктажи по охране труда для рабочих;
		ведение учетной документации по охране труда и промышленной безопасности
		<b>Умения:</b>
		при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке
		анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций
		анализировать уровень травматизма в производственном подразделении
		при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке
		<b>Знания:</b>
		виды инструктажей
		инструкции по охране труда и промышленной безопасности
		должностные инструкции
		правила внутреннего распорядка организации
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с функциональными обязанностями.	<b>Навыки:</b>
		организовывать ведение технологического процесса
		обеспечивать соблюдение параметров и осуществлять контроль за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых
		проводить анализ нарушений требований безопасности и правил безопасности

		<b>Умения:</b>
		пользоваться безопасными приемами производства работ
		осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения
		<b>Знания:</b>
		основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов
		основные технологические процессы промывка, гравитационные методы, флотация, магнитная и электрическая сепарация
		физико-химические основы процессов
		основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов
		назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых
	ПК 4.2. Обеспечивать работу оборудования	<b>Навыки:</b>
		принимать участие в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования
		<b>Умения:</b>
		производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых
		соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками
		<b>Знания:</b>
		область применения оборудования
		технические характеристики применяемого оборудования
		правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых
	ПК 4.3. Определять неисправности, проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования.	устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования
		<b>Навыки:</b>
		выявлять и устранять причины, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования
		участвовать в ремонте и обслуживании транспортного оборудования

		<b>Умения:</b>
		устройство, принцип действия обогатительного оборудования
		техника безопасности при эксплуатации оборудования обогатительных фабрик
		<b>Знания:</b>
		виды, классификацию оборудования обогатительных фабрик
		назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов
		системы автоматизации и элементы автоматических устройств оборудования
		техника безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик
Выполнение работ машиниста конвейера	ПК 5.1. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования конвейера.	<b>Навыки:</b>
		организовывать ведение технологического процесса механизмов и оборудования конвейера
		обеспечивать соблюдение параметров и осуществлять контроль за соблюдением технологических режимов конвейера
		проводить анализ нарушений требований безопасности и правил безопасности
		<b>Умения:</b>
		пользоваться безопасными приемами производства работ
	ПК 5.2. Обеспечивать работу конвейера	осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов конвейера
		<b>Знания:</b>
		основные технологические параметры и типовые технологические схемы конвейера
		назначение основных механизмов и оборудования конвейера
		<b>Навыки:</b>
		принимать участие в монтаже, регулировке, наладке механизмов и оборудования конвейера
		<b>Умения:</b>
		производить расчет и выбор оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых
		соблюдать технологические параметры работы обогатительного

		оборудования в соответствии с паспортными характеристиками
		<b>Знания:</b>
		область применения оборудования конвейера
		технические характеристики применяемого оборудования
		правила эксплуатации оборудования для конвейера
		устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок конвейера
	ПК 5.3. Определять неисправности, проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования конвейера.	<b>Навыки:</b>
		выявлять и устранять причины, которые могут привести к аварийным режимам работы конвейера
		участвовать в ремонте и обслуживании транспортного оборудования конвейера
		<b>Умения:</b>
		устройство, принцип действия механизмов и оборудования конвейера
		техника безопасности при эксплуатации оборудования конвейера
		<b>Знания:</b>
		виды, классификацию оборудования конвейера
		назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации конвейера
		системы автоматизации и элементы автоматических устройств конвейера
		техника безопасности при эксплуатации транспортного оборудования обогатительных фабрик

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых	ПК 1.1 Осуществлять контроль технологического	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и	С/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок

	согласно заданным параметрам	процесса в соответствии с технологическими документами.		ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	средней производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности
		ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов,

					трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности
		ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности
		ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности,	/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности С/02.3 Эксплуатация и



				силовых приводов и вспомогательного оборудования	обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности
	ВД 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПК 2.3 Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых.	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного

					оборудования насосных установок средней производительности
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с функциональными обязанностями.	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	С/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности
		ПК 4.2 Обеспечивать работу оборудования	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	С/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности
		ПК 4.3 Определять неисправности, проводить техническое обслуживание и ремонт	40.091 Машинист насосных установок	ОТФ С Эксплуатация, обслуживание и ремонт насосных установок средней	С/01.3 Эксплуатация и обслуживание насосных установок средней

		оборудования		производительности, силовых приводов и вспомогательного оборудования	производительности С/02.3 Эксплуатация и обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности С/03.3 Выявление неисправностей, ремонт насосов, трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок средней производительности
--	--	--------------	--	--	---

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	ПК 1.1 Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 8 Дробильщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Ведение процесса крупного, среднего и мелкого дробления сырья и материалов
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и	Общие профессии работ по обогащению,	Ведение процесса измельчения, классификации,

			профессий рабочих п. 15 Машинист мельниц	агломерации, брикетированию	сепарации и просева материалов на мельничном оборудовании
			Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих п.26 Оператор пульта управления	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Контроль отдельных параметров технологического процесса автоматизированного производства с пульта управления по показаниям приборов, корректировка, регулирование параметров процесса.
			Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 31 Сепараторщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Ведение процесса сепарации на сепараторах, гидросепараторах
			Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 37 Флотатор	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Ведение процессов фильтрации пульпы на оборудовании
		ПК 1.2 Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и	Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 8 Дробильщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Пуск и остановка дробилок, питателей, конвейеров, питающих дробилку. Дистанционное управление работой дробилок

		заданным технологическим режимом.			Наблюдение за техническим состоянием обслуживаемого оборудования: осмотр и чистка оборудования
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 15 Машинист мельниц	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Наблюдение за работой мельниц. Загрузка материалов, шаров, стержней в мельницы. Регулирование степени измельчения материалов Чистка и смазка обслуживаемого оборудования, выявление и устранение неисправностей в его работе
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п.26 Оператор пульта управления	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных фабрик с пульта управления
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 31 Сепараторщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Наблюдение за показаниями средств

					измерений Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Наблюдение за показаниями средств измерений
			Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 37 Флотатор	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Управление и обслуживание фильтровальных аппаратов, включение их в вакуумную и компрессорную системы. Контроль и регулирование. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования Чистка фильтров, промывка фильтровальных рам и трубопроводов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования
	ВД 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия по обогащению полезных	ПК 2.3 Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования	Единый тарифно- квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 8 Дробильщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Ведение процесса крупного, среднего и мелкого дробления сырья и материалов Пуск и остановка дробилок, питателей,

	ископаемых	предприятий по обогащению полезных ископаемых.			конвейеров, питающих дробилку. Дистанционное управление работой дробилок Наблюдение за техническим состоянием обслуживаемого оборудования: осмотр и чистка оборудования
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 15 Машинист мельниц	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Наблюдение за работой мельниц. Загрузка материалов, шаров, стержней в мельницы. Регулирование степени измельчения материалов Чистка и смазка обслуживаемого оборудования, выявление и устранение неисправностей в его работе
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п.26 Оператор пульта управления	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных фабрик с пульта управления

			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 37 Флотатор	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Управление и обслуживание фильтровальных аппаратов, включение их в вакуумную и компрессорную системы. Контроль и регулирование. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования Чистка фильтров, промывка фильтровальных рам и трубопроводов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.
	ВД 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения.	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п.26 Оператор пульта управления	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Контроль отдельных параметров технологического процесса автоматизированного производства с пульта управления по показаниям приборов, корректировка, регулирование параметров процесса.
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Освоение видов работ по одной или нескольким	ПК 4.1 Контролировать работу основных машин,	Единый тарифно-квалификационный	Общие профессии работ по	Ведение процесса крупного, среднего и



	профессиям рабочих, должностям служащих	механизмов и оборудования в соответствии с функциональными обязанностями.	справочник работ и профессий рабочих п. 8 Дробильщик	обогащению, агломерации, брикетированию	мелкого дробления сырья и материалов
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 15 Машинист мельниц	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Ведение процесса измельчения, классификации, сепарации и просева материалов на мельничном оборудовании
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п.26 Оператор пульта управления	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Контроль отдельных параметров технологического процесса автоматизированного производства с пульта управления по показаниям приборов, корректировка, регулирование параметров процесса.
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 31 Сепараторщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Ведение процесса сепарации на сепараторах, гидросепараторах
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 37 Флотатор	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Ведение процессов фильтрации пульпы на оборудовании

		ПК 4.2 Обеспечивать работу оборудования	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 8 Дробильщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Пуск и остановка дробилок, питателей, конвейеров, питающих дробилку. Дистанционное управление работой дробилок
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 15 Машинист мельниц	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Наблюдение за работой мельниц. Загрузка материалов, шаров, стержней в мельницы. Регулирование степени измельчения материалов
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п.26 Оператор пульта управления	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных фабрик с пульта управления.
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 31 Сепараторщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Наблюдение за показаниями средств измерений
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 37 Флотатор	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Управление и обслуживание фильтровальных аппаратов, включение их в вакуумную и компрессорную

					системы. Контроль и регулирование. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования
		ПК 4.3 Определять неисправности, проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 8 Дробильщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Наблюдение за техническим состоянием обслуживаемого оборудования: осмотр и чистка оборудования
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 15 Машинист мельниц	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Чистка и смазка обслуживаемого оборудования, выявление и устранение неисправностей в его работе
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 31 Сепараторщик	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования
			Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 37 Флотатор	Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию	Чистка фильтров, промывка фильтровальных рам и трубопроводов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого

					оборудования
ВД 05 Выполнение работ машиниста конвейера	ПК 5.1. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования конвейера	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 41 Машинист конвейера	Общие профессии горных и горнокапитальных работ		
	ПК 5.2. Обеспечивать работу конвейера	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 41 Машинист конвейера	Общие профессии горных и горнокапитальных работ		
	ПК 5.3. Определять неисправности, проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования конвейера	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих п. 41 Машинист конвейера	Общие профессии горных и горнокапитальных работ		

#### 4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		1476	536	849	536	0	0	28	1476	0	612	564				
ООД. 01	Русский язык	Э	82	14	58	14	0	0	5	82	0	82					
ООД. 02	Литература	ДЗ	108	30	76	30	0	0	0	108	0		108				
ООД. 03	Иностранный язык	З,ДЗ	100	96		96	0	0	0	100	0	52	48				
ООД. 04	История	ДЗ	112	18	88	18	0	0	0	112	0	44	68				
ООД. 05	Физическая культура	З, ДЗ	78	74	4	74	0	0	0	78	0	32	46				
ООД. 06	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	34	34	34	0	0	0	68	0	32	36				
ООД. 07	Химия	Э	108	28	72	28	0	0	6	108	0	58	50				
ООД. 08	Обществознание	ДЗ	72	8	62	8	0	0	0	72	0		72				
ООД. 09	Биология	ДЗ	74	12	60	12	0	0	0	74	0	74					
ООД. 10	География	ДЗ	72	10	60	10	0	0	0	72	0		72				
ООД. 11	Информатика	Э	90	68	10	68	0	0	6	90	0	90					
ООД. 12	Математика (профильная дисциплина)	ДЗ,Э	246	74	160	74	0	0	5	246	0	96	150				
ООД. 13	Физика (профильная дисциплина)	ДЗ, Э	173	46	117	46	0	0	6	173	0	42	131				
ООД. 13	Экология и добыча полезных ископаемых	КР	37	10	26	10	0	0	0	37	0		37				
ООД. 14	Черчение / Родной язык	КР	36	14	22	14	0	0	0	36	0		36				
	Индивидуальный проект (не является	20										10	10				

[illegible]



МДК.01.04	Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения (цифровая экономика)	Э	46	6	36	6	0	8	0	46	0						46
	Наименование МДК по запросу работодателя																
МДК.01.05	Проектирование обогатительных фабрик	ДЗ	96	24	64	24	0	8	0	0	96				48	48	
МДК.01.06	Транспортное оборудование и склады обогатительных фабрик	КР	48	12	32	12	0	4	0	0	48				48		
МДК.01.07	Водовоздушное хозяйство обогатительных фабрик	КР	96	24	64	24	0	8	0	0	96				48	48	
МДК.01.08	Эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования	Э	68	12	38	12	0	8	6	0	68			68			
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72	72						72	0			72			
ПП.01	Производственная практика	ДЗ,Э	150	144					6	150							150
ПМ.02	<b>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия по обогащению полезных ископаемых</b>		<b>252</b>	<b>166</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>138</b>	<b>78</b>
МДК.02.01	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия по обогащению полезных ископаемых	ДЗ	102	22	72	22	0	4	6	102	0				36	66	
УП.02.01	Учебная практика	ДЗ	72	72						72	0					72	
ПП.02.02	Производственная практика	ДЗ,Э	78	72					6	78	0						78
ПМ.03	<b>Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых</b>		<b>252</b>	<b>166</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>138</b>	<b>78</b>
МДК.03.01	Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных	ДЗ,КР	102	22	66	22	0	10	0	102	0				36	66	

	ископаемых																
УП.03.01	Учебная практика	ДЗ	72	72						72	0					72	
ПП.03.01	Производственная практика	ДЗ	78	72					6	78	0						78
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>		<b>306</b>	<b>240</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>306</b>					<b>306</b>	
МДК.04.01	Ведение технологического процесса	Э	84	24	48	24	0	2	6	0	84					84	
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72	72						0	72					72	
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	150	144					6	0	144					150	
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии "Машинист конвейера"</b>		<b>168</b>	<b>120</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>168</b>					<b>168</b>	
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии "Машинист конвейера"	ДЗ	54	12	38	12	0	4	0	0	54					54	
УП.05	Учебная практика	ДЗ	36	36						0	36					36	
ПП.05	Производственная практика	ДЗ,Э	78	72					6	0	78					78	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>216</b>														
<b>Итого:</b>			4428		184 5	118 0	24	168	94	1916	820	612	864	612	864	612	864

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.07 Опробование и контроль технологических процессов обогащения	38	<b>ПОП- П/работодатель</b>	Введение дополнительной дисциплины обусловлено необходимостью получения знаний технологических процессов на примере предприятия конкретного работодателя
2	ПМ 01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам МДК 01.05 Проектирование обогатительных фабрик МДК 01.06 Транспортное оборудование и склады обогатительных фабрик МДК 01.07 Водовоздушное хозяйство обогатительных фабрик МДК 01.08 Эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования	308	<b>ПОП- П/работодатель</b>	Введение дополнительных междисциплинарных курсов обусловлено необходимостью получения знаний о структуре обогатительных фабрик и эксплуатации обогатительного оборудования на предприятии
3	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК 04.01 Ведение технологического процесса УП 04.01 Учебная практика ПП 04.01 Экзамен квалификационный	306	<b>ПОП- П/работодатель</b>	Профессиональный модуль введен в программу в связи с необходимостью получения востребованной у работодателя профессии (-ий)
4	ПМ 05 Выполнение работ по профессии "Машинист конвейера" МДК 05.01 Выполнение работ машиниста конвейера УП 05.01 Учебная практика ПП 05.01 Экзамен квалификационный	168	<b>ПОП- П/работодатель</b>	Профессиональный модуль введен в программу в связи с необходимостью получения востребованной у работодателя профессии
<b>Итого</b>		820	-	-

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	УП.01 Учебная практика	72	3	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
		ПП.01 Производственная практика	144	6	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
2	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия по обогащению полезных ископаемых	УП.02 Учебная практика	72	5	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
		ПП.02 Производственная практика	72	6	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
3	Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	УП.03 Учебная практика	72	5	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
		ПП.03 Производственная практика	72	6	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	УП.04 Учебная практика	72	4	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
		ПП.04 Производственная практика	144	4	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
5	Выполнение работ по профессии "Машинист конвейера"	УП.05 Учебная практика	36	6	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха
		ПП.05 Производственная практика	72	6	Опытная фабрика, ДФ, ОК «Ковдорский ГОК»	Руководитель цеха

#### 5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь	III	Октябрь	III	Ноябрь	Декабрь	III	Январь	III	Февраль	III	Март	III	Апрель	III	Май	Июнь	III	Июль	Август	Всего,
	Порядковые номера недель учебного года																				

[illegible]

## Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	31	1116	14	504	17	612	2	72	1	36	1	36	8	288	2	72	6	216	0	0	11	1476
3 курс	19	684	13	468	6	216	1	36	0	0	1	36	15	540	4	144	11	396	6	216	2	1476
Всего	89	3204	43	1548	46	1656	5	180	2	72	3	108	23	828	6	216	17	612	6	216	24	1476

### Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); п – практики (36 ак.ч. в неделю);  
к – каникулы; г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Ковдорский ГОК», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики;

- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-3 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Ковдорский ГОК» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена / государственного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы) / выпускной квалификационной работы. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- обогащения полезных ископаемых и горных работ;
- общественных дисциплин;
- математических дисциплин;
- гуманитарных дисциплин;
- экономики и менеджмента;
- электротехники и электроники;
- основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

- химических процессов обогащения полезных ископаемых;
- физических процессов производства;
- обогащения полезных ископаемых;
- автоматизации и информатизации производства;
- иностранных языков;
- материаловедения, инженерной графики и технической механики;
- слесарные работы.

Спортивный комплекс

Спортивный зал, оборудованными раздевалками, оснащенный спортивным оборудованием: стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно.); маты гимнастические; канат для перетягивания; скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные); гири 16, 24, 32 кг; секундомеры; кольца баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, сетка волейбольная, мячи волейбольные.

Залы:

- ~ библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

~ актов зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «Ковдорский ГОК», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях:

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Пеньевская Наталья Александровна	ГАПОУ МО «Ковдорский политехнический колледж»	преподаватель	5 лет



2	Аверьянова Екатерина Геннадьевна	ГАПОУ МО «Ковдорский политехнический колледж»	преподаватель	14 лет
---	--	--	---------------	--------

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.