



Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
ГАПОУ СО «Баранчинский электромеханический техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия  
**21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника  
**Обогачитель полезных ископаемых**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 10 от 28 июля 2024 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ СО «БЭМТ»

приказ № 46/044 от 28 июля 2024 г.

подпись

О.А. Виноградова

Согласовано с предприятием-работодателем  
АО «Святогор»

подпись

С.А. Кривошук

2024 год

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

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

## 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   | 5         |
| <b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>             | <b>8</b>  |
| 4.1. Общие компетенции   | 8         |
| 4.2. Профессиональные компетенции  | 12        |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника  | 18        |
| <b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>                        | <b>23</b> |
| 5.1. Учебный план  | 23        |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы               | 25        |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)     | 25        |
| 5.4. Календарный учебный график  | 41        |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей                      | 43        |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы               | 43        |
| 5.7. Практическая подготовка   | 43        |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация   | 44        |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>                            | <b>44</b> |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы | 44        |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий         | 44        |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы                               | 45        |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы                | 45        |

### 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 профессии 21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 года № 683 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), 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 профессии 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 профессии 21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 года № 683;

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 Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.06.2022 № 342н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист дробильно-помольных установок».

### 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;

ПС – 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  | Металлургия  |   |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)   | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.06.2022 № 342н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист дробильно-помольных установок» |   |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет  | Возраст старше 18 лет  |   |
| Реквизиты ФГОС СПО  | Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 года № 683  |   |
| Квалификация (-и) выпускника  | Обогатитель полезных ископаемых  |   |
| в т.ч. дополнительные квалификации  | Флотатор 3-5 разряд  |   |
| Направленности (при наличии)  | -  |   |
| Нормативный срок реализации на базе ООО   | 2 года 10 месяцев  |   |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО   | 4428 часов   |   |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы   | -  |   |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы   | -  |   |
| 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>3492</b>  | <b>2268</b>                                   |
| социально-гуманитарный цикл   | 284  | 190   |
| общепрофессиональный цикл   | 282  | 182   |
| профессиональный цикл   | 2350   | 1916  |
| в т.ч. практика:  | 936  | 936   |
| - учебная   | 108  | 108   |
| - производственная  | 828  | 828   |
| Вариативная часть образовательной программы   | <b>900</b>   | <b>772</b>                                    |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 900  | 772   |
| СГ.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности  | 50   | 20  |
| ОП.06 Карьерное моделирование   | 38   | 20  |
| ОП.07 Экологические основы природопользования   | 48   | 20  |
| ОП.08 Основы химической технологии  | 88   | 80  |
| ОП.09ц Цифровые технологии обогатительных процессов   | 88   | 80  |

|  |      |      |
|--|------|------|
| ПМ.04 Освоение профессии 19362 Флотатор                    | 588  | 552  |
| МДК.04.01 Оборудование и технология флотационного процесса | 150  | 120  |
| УП.04 Учебная практика                                     | 144  | 144  |
| ПП.04 Производственная практика                            | 288  | 288  |
| Э.ПМ.04 Экзамен по модулю (квалификационный экзамен)       | 6    |      |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена                     | 36   |      |
| Всего  | 4428 | 3040 |

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

#### 3.2. Профессиональные стандарты

| № | Код и Наименование ПС                               | Реквизиты утверждения                                   | Код и наименование ОТФ   | Код и наименование ТФ   |
|---|---|---|--|---|
| 1 | 18.002<br>Машинист<br>дробильно-помольных установок | Приказ<br>Минтруда<br>России от<br>08.06.2022 №<br>342н | А Техническое обслуживание оборудования дробления/измельчения материалов | А/01.3 Проведение технических осмотров дробильного/измельчительного оборудования<br>А/02.3 Выполнение технического обслуживания и вспомогательных операций по ремонту дробильного/измельчительного оборудования |
|   |   |   | В Ведение технологических процессов дробления материалов                 | В/01.3 Управление процессами крупного дробления материалов<br>В/02.3 Управление процессами среднего и мелкого дробления материалов  |
|   |   |   | С Ведение технологических процессов измельчения материалов               | С/01.3 Управление процессами крупного измельчения материалов<br>С/02.3 Управление процессами тонкого измельчения материалов   |

| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел                   | Профессия/должность с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности             |
|---|--|--------------------------|---|--|
| 1 | ЕТКС                                       | Общие профессии работ по | Флотатор 4 разряд                                     | Ведение процесса флотации по заданной схеме. Обеспечение |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | обогащению, агломерации, брикетированию |  | 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. |
|--|--|---|--|--|

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности  | Код и наименование ПМ  |
|--|--|
| Виды деятельности (общие)  |  |
| Обслуживание оборудования и ведение подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых. | ПМ.01 Обслуживание оборудования и ведение подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых. |
| Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых.         | ПМ.02 Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых.         |
| Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.  | ПМ.03 Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.  |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Освоение профессии 19362 Флотатор | ПМ.04 Освоение профессии 19362 Флотатор |
|-----------------------------------|---|

## 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     | <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                             |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | технологии для 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  |
|   |   | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план  |
|   |   | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования   |
|   |   | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности   |
|   |   | презентовать бизнес-идею   |
|   |   | определять источники финансирования  |
|   |   | <b>Знания:</b>   |
|   |   | содержание актуальной нормативно-правовой документации   |
| современная научная и профессиональная терминология               |   |  |
| возможные траектории профессионального развития и самообразования |   |  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       |  | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности                                   |
|       |  | правила разработки бизнес-планов   |
|       |  | порядок выстраивания презентации   |
|       |  | кредитные банковские продукты  |
| 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 | <b>Умения:</b>   |
|       |  | описывать значимость своей профессии   |
|       |  | применять стандарты антикоррупционного поведения   |
|       |  | <b>Знания:</b>   |
|       |  | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей                                   |
|       |  | значимость профессиональной деятельности по профессии  |
|       |  | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                       |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       | гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения   |  |
| 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 профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |
|       |   | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона  |
|       |   | <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   |
| 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 профессии   |
|       |   | <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 профессии  |
|       |   | 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  |
|--|---|--|
| обслуживание оборудования и ведение подготовительных | ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими | <b>Навыки:</b>   |
|  |   | -регулировать работу подготовительного оборудования (грохотов, дробилок, мельниц), |

|  |   |  |
|--|---|--|
| процессов обогащения полезных ископаемых.  | документами.  | -производить осмотр и регулировку оборудования,<br>- выполнять пуск и остановку оборудования.  |
|  |   | <b>Умения:</b>   |
|  |   | -выявлять и устранять неисправности в работе подготовительного оборудования (грохотов, сит дробилок, дробильных агрегатов, дробильно-сортировочных установок различных систем, дезинтеграторов, копров, истирателей и другого обслуживаемого оборудования, принимать участие в его ремонте). |
|  |   | <b>Знания:</b>   |
|  |   | -устройство, принцип действия и правила эксплуатации грохотов, сит, двигателей, питателей, транспортеров, аспирационных систем.  |
|  | ПК 1.2. Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения подготовительных процессов обогащения.   | <b>Навыки:</b>   |
|  |   | -обслуживания и наблюдения за работой мельниц, истирательных машин, классификаторов, сепараторов, гидроциклонов, конвейеров, шародозаторов, щепоуловителей, автоматических приборов контроля и регулирования.  |
|  |   | <b>Умения:</b>   |
|  |   | -проводить наладку обслуживаемых грохотов, мельниц на заданный грануляционный состав материалов, замену их сит и футеровки.  |
|  |   | <b>Знания:</b>   |
| -назначение средств измерений и их показаний в соответствии с паспортными данными. |   |  |
| ПК 1.3. Вести процессы грохочения, дробления, измельчения.                         | <b>Навыки:</b>  |  |
|  | -вести процесс мокрого и сухого грохочения (рассева) материала на грохотах (ситах);<br>-контролировать качество грохочения;<br>- контролировать качество продукции;<br>-наблюдения за равномерным поступлением и распределением сырья и |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | материалов на дробилки, грохоты, сита.  |
|  |   | <b>Умения:</b>  |
|  |   | -вести процесс крупного, среднего и мелкого дробления сырья на дробилках, дробильных агрегатах, дробильно-сортировочных установках различных систем, дезинтеграторах, копрах, истирателях с сортировкой (рассевом); определять окончание процесса дробления и распределение дробленого материала по бункерам в зависимости от сортности.      |
|  |   | <b>Знания:</b>  |
|  |   | -требования, предъявляемые к качеству и степени дробления материалов, полуфабрикатов;<br>-нормы выхода готового продукта, отходов, допустимые потери;<br>- классификацию дробимого сырья, материалов и полуфабрикатов по свойствам, видам, назначению, отличительным признакам и влияние засоренности и примесей на качество дробимого сырья. |
| Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых. | ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения основных процессов обогащения. | <b>Навыки:</b>  |
|  |   | -проверки состояния исправности аппаратуры;<br>-наблюдения за автоматическими регуляторами и приборами; контроля и обслуживания системы автоматического регулирования.  |
|  |   | <b>Умения:</b>  |
|  |   | -выявлять и устранять неисправности в работе основного оборудования, принимать участие в его ремонте;   |
|  |   | <b>Знания:</b>  |
|  |   | -основы технологии производства в пределах выполняемой работы;<br>-классификацию полезных ископаемых;<br>- технологическую схему цепи аппаратов.  |
|  | ПК 2.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в                     | <b>Навыки:</b>  |
|  |   | -регистрации показаний приборов в производственном журнале;   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.                      | -устранения нарушений в ведении технологического процесса;<br>-регулирования параметров технологического процесса;<br>-поддержания заданного режима работы технологического оборудования по показаниям сигнальных устройств. |
|  |  | <b>Умения:</b>   |
|  |  | -управлять технологическим процессом и оборудованием с пульта управления автоматизированных производств при осуществлении полного цикла технологического процесса одного участка, производства.                              |
|  |  | <b>Знания:</b>   |
|  | ПК 2.3. Обеспечивать работу основного оборудования для обогащения полезных ископаемых.               | -устранять неисправности обслуживаемого оборудования;<br>- назначение средств измерений и их показаний;<br>-устройство и принцип работы основных машин и механизмов.   |
|  |  | <b>Навыки:</b>   |
|  |  | -выявления и устранения неисправностей в работе основного оборудования; пуска и останова оборудования;   |
|  |  | <b>Умения:</b>   |
|  |  | -выявлять и устранять мелкие неисправности в работе оборудования.  |
|  |  | <b>Знания:</b>   |
| -устройство и принцип действия основного оборудования для обогащения полезных ископаемых.    |  |  |
| Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых | ПК 3.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения. | <b>Навыки:</b>   |
|  |  | - пуска и останова обслуживаемого оборудования;<br>-регулирования процесса осветления оборотной воды и сгущения шлама;<br>-замера плотности слива;<br>-проведения контрольных анализов продукта.                             |
|  |  | <b>Умения:</b>   |
|  |  | -управлять конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера;  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>-наблюдать за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты.</p>   |
|  |   | <p><b>Знания:</b></p>   |
|  |   | <p>-выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования;<br/>         -участвовать в подготовке к ремонту и ремонте обслуживаемого оборудования;<br/>         -обслуживать фильтровальные аппараты и управлять ими;<br/>         -наблюдать за технологическим процессом, температурой, концентрацией растворов, шлама, пульпы, чистотой слива.</p>   |
|  | <p>ПК 3.2. Обслуживание и эксплуатация центрифуг, вакуум-фильтров, сушилок в соответствии с инструкцией по эксплуатации вспомогательного оборудования</p> | <p><b>Навыки:</b></p>   |
|  |   | <p>-определения окончания процесса центрифугирования визуально и по результатам анализов;<br/>         -выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;<br/>         -выгрузки готового продукта из сушильных установок в транспортные сосуды, на транспортеры или выталкивания вагонеток;<br/>         -ведения производственного журнала</p>  |
|  |   | <p><b>Умения:</b></p>   |
|  |   | <p>-вести технологический процесс сушки концентратов в трубчатых, многоподовых печах, камерах, на туннельных, электровибрационных сушилках, вакуум-сушилках и других сушильных и обжиговых установках;<br/>         наблюдать за показаниями контрольно-измерительных приборов;<br/>         - определять степень готовности материалов сушки.</p>  |
|  |   | <p><b>Знания:</b></p>   |
|  |   | <p>-устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;<br/>         -устройство обслуживаемых центрифуг, вспомогательного оборудования, арматуры, коммуникаций;<br/>         -основы процесса фильтрации;<br/>         -устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования; устройство,<br/>         -принцип действия и правила обслуживания сушильных печей, питателей,</p> |

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
|                                      |  | транспортеров, дезинтеграторов, пылеулавливающей аппаратуры и другого обслуживаемого оборудования; сущность технологического процесса сушки (обжига) и оптимальные режимы сушки.  |
| Освоение профессии<br>19362 Флотатор | ПК 4.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения флотационного процесса обогащения.  | <b>Навыки:</b>  |
|                                      |  | -проверки состояния исправности флотационной аппаратуры;<br>-наблюдения за автоматическими регуляторами и приборами;<br>-контроля и обслуживания системы автоматического регулирования флотационного процесса.  |
|                                      |  | <b>Умения:</b>  |
|                                      |  | -выявлять и устранять неисправности в работе флотационного оборудования, принимать участие в его ремонте;   |
|                                      | ПК 4.2. Контролировать работу флотационного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.   | <b>Знания:</b>  |
|                                      |  | -основы технологии производства в пределах выполняемой работы;<br>-классификацию полезных ископаемых;<br>- технологическую схему цепи флотационных аппаратов.   |
|                                      |  | <b>Навыки:</b>  |
|                                      |  | -регистрации показаний приборов флотационного оборудования в производственном журнале;<br>-устранения нарушений в ведении флотационного процесса;<br>-регулирования параметров флотационного процесса;<br>-поддержания заданного режима работы флотационного оборудования по показаниям сигнальных устройств. |
|                                      | <b>Умения:</b>   |   |
|                                      | -управлять технологическим процессом флотации и оборудованием с пульта управления автоматизированных производств при осуществлении полного цикла технологического процесса одного участка, производства. |   |
|                                      | <b>Знания:</b>   |   |
|                                      |  | -устранять неисправности обслуживаемого оборудования;   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | - назначение средств измерений и их показаний;<br>- устройство и принцип работы основных машин и механизмов. |
|  | ПК 4.3. Обеспечивать работу флотационного оборудования для обогащения полезных ископаемых. | <b>Навыки:</b>   |
|  |  | - выявления и устранения неисправностей в работе флотационного оборудования; пуска и останова оборудования;  |
|  |  | <b>Умения:</b>   |
|  |  | - выявлять и устранять мелкие неисправности в работе флотационного оборудования.                             |
|  |  | <b>Знания:</b>   |
|  |  | - устройство и принцип действия флотационного оборудования для обогащения полезных ископаемых.               |

#### 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<br>обязательная<br>/вариативная | Наименование вида<br>деятельности   | Код и наименование<br>профессиональной<br>компетенции  | Код профессионального<br>стандарта | Код и наименование<br>обобщенной<br>трудовой функции                                      | Код и наименование<br>трудовой функции   |
|--|---|--|------------------------------------|---|--|
| ВД по ФГОС СПО                               | ВД 01 Обслуживание<br>оборудования и ведение<br>подготовительных<br>процессов обогащения<br>полезных ископаемых | ПК 1.1 Осуществлять<br>контроль<br>технологического<br>процесса в соответствии с<br>технологическими<br>документами. | 18.002                             | ОТФ А Техническое<br>обслуживание<br>оборудования<br>дробления/измельчен<br>ия материалов | ТФ А/01.3 Проведение<br>технических осмотров<br>дробильного/<br>измельчительного<br>оборудования<br>ТФ А/02.3 Выполнение<br>технического<br>обслуживания и |
|  |   | ПК 1.2 Обслуживать и<br>эксплуатировать<br>оборудование для  | 18.002                             |   |  |

|  |  |  |        |  |   |
|--|--|--|--------|--|---|
|  |  | ведения<br>подготовительных                                    |        |  | вспомогательных<br>операций по ремонту<br>дробильного<br>/измельчительного<br>оборудования  |
|  |  | ПК 1.3 Вести процессы<br>грохочения, дробления,<br>измельчения | 18.002 | ОТФ В Ведение<br>технологических<br>процессов дробления<br>материалов      | ТФ В/01.3 Управление<br>процессами крупного<br>дробления<br>ТФ В/02.3 Управление<br>процессами среднего и<br>мелкого дробления                      |
|  |  |  |        | ОТФ С Ведение<br>технологических<br>процессов<br>измельчения<br>материалов | ТФ С/01.3 Управление<br>процессами крупного<br>измельчения<br>материалов<br>ТФ С/02.3 Управление<br>процессами тонкого<br>измельчения<br>материалов |

| Часть ОПОП-П<br>обязательная<br>/вариативная | Наименование вида<br>деятельности             | Код и наименование<br>профессиональной<br>компетенции  | Наименование<br>квалификационного<br>справочника | Наименование<br>раздела  | Должностные<br>характеристики   |
|--|---|--|--|--|---|
| ВД по запросу<br>работодателя                | ВД 04 Освоение<br>профессии 19362<br>Флотатор | ПК 4.1. Обслуживать и<br>эксплуатировать<br>оборудование для<br>ведения флотационного<br>процесса обогащения.<br><br>ПК 4.2. Контролировать<br>работу флотационного<br>оборудования в<br>соответствии с<br>паспортными | ЕТКС   | Общие профессии<br>работ по<br>обогащению,<br>агломерации,<br>брикетированию | 4 разряд<br><br>Ведение процесса<br>флотации по заданной<br>схеме. Обеспечение<br>установленного режима<br>флотации и<br>поддержание плотности<br>пульпы. Наблюдение за<br>непрерывным и<br>равномерным |

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
|  |  | <p>характеристиками и заданным технологическим режимом.</p> <p>ПК 4.3. Обеспечивать работу флотационного оборудования для обогащения полезных ископаемых.</p> |  |  | <p>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</p> |
|--|--|---|--|--|---|

|  |  |  |  |  |          |
|--|--|--|--|--|----------|
|  |  |  |  |  | журнала. |
|--|--|--|--|--|----------|

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии Обогачитель полезных ископаемых:  
Выделенные жёлтым «о» заменить на «п». о=ОК, п=ПК

| Индекс  | Наименование                                       | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|--|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |  | Общие компетенции (ОК)  |    |    |    |    |    |    |    |    | Профессиональные компетенции (ПК) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |  | 01  | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1                               | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 4.1 | 4.2 | 4.3 |
| <b>Обязательная часть образовательной программы</b> |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>ООД.00</b>                                       | <b>Общеобразовательные дисциплины</b>              |   |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.01  | Русский язык                                       | о   | о  |    | о  | о  |    |    |    |    | о                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.02  | Литература   | о   | о  |    | о  | о  |    |    |    |    | о                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.03  | История  | о   | о  |    |    |    |    | о  |    |    | о                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.04  | Обществознание                                     | о   | о  | о  | о  |    |    | о  |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.05  | География  | о   | о  |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.06  | Иностранный язык                                   | о   | о  |    |    |    |    |    |    |    | о                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.07  | Математика   | о   | о  |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.08  | Информатика  | о   | о  |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.09  | Физическая культура                                | о   |    |    |    |    |    |    | о  |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.10  | Основы безопасности и защиты Родины                | о   | о  |    |    |    |    | о  |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.11  | Физика   | о   | о  |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.12  | Химия  | о   | о  |    |    |    |    |    | о  |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ООД.13  | Биология   | о   | о  |    |    |    |    |    | о  |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   | <i>Индивидуальный проект</i>                       |   |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>СГ.00</b>  | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>                 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.01   | История России                                     | о   | о  |    |    |    |    | о  |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.02   | Иностранный язык в профессиональной деятельности   | о   | о  |    |    |    |    |    |    |    | п                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.03   | Безопасность жизнедеятельности                     | о   | о  |    |    |    |    | о  |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.04   | Физическая культура                                | о   | о  |    |    |    |    |    | о  |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.05   | Основы бережливого производства                    | о   | о  |    |    |    |    |    | о  |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.06   | Основы финансовой грамотности                      | о   | о  | о  |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| СГ.07   | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | о   | о  | о  | о  |    |    | о  |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>ОП.00</b>  | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.01   | Инженерная графика                                 |   | о  |    |    |    |    |    |    |    | о                                 | п   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.02   | Электротехника и электроника                       |   |    |    |    |    |    |    |    |    | о                                 | п   | п   |     | п   |     | п   | п   | п   | п   |     |
| ОП.03   | Основы технической механики и слесарных работ      |   |    | о  |    |    |    |    |    |    |                                   |     | п   |     |     |     | п   | п   |     | п   |     |
| ОП.04   | Охрана труда в горной промышленности               |   |    |    |    |    |    |    | о  |    |                                   |     | п   |     |     |     | п   |     | п   |     | п   |



## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план В первом семестре должны появиться спец. дисциплины для реализации показателя эффективности. Это может быть «Введение в профессию» или любая дисциплина из общепрофессионального цикла, которую студенты начнут изучать с 1 семестра.

| Индекс         | Наименование                                     | Форма промежуточной аттестации<br>(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   | 2 семестр  | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр  |  |  |
| 1              | 2  | 3  | 4           | 5                                      | 6   | 7        | 8                        | 9                      | 11                       | 12   | 13  |   |            |           |           |           |            |  |  |
| <b>ООД. 00</b> | <b>Общеобразовательные дисциплины</b>            |  | <b>1476</b> | <b>752</b>                             | <b>1408</b>   |          |                          |                        | <b>36</b>                |  |   | <b>580</b>  | <b>828</b> | <b>82</b> |           |           | <b>78</b>  |  |  |
| ООД. 01        | Русский язык                                     | Э  | 72          | 36                                     | 66  |          |                          |                        | 6                        |  |   | 28  | 38         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 02        | Литература                                       | ДЗ   | 108         | 54                                     | 108   |          |                          |                        |                          |  |   | 32  | 76         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 03        | История  | ДЗ   | 136         | 46                                     | 136   |          |                          |                        |                          |  |   | 68  | 68         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 04        | Обществознание                                   | ДЗ   | 72          | 36                                     | 72  |          |                          |                        |                          |  |   | 36  | 36         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 05        | География  | ДЗ   | 72          | 36                                     | 72  |          |                          |                        |                          |  |   |   |            |           |           |           | 72         |  |  |
| ООД. 06        | Иностранный язык                                 | ДЗ   | 72          | 72                                     | 72  |          |                          |                        |                          |  |   | 36  | 36         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 07        | Математика                                       | Э  | 340         | 114                                    | 328   |          |                          |                        | 12                       |  |   | 78  | 164        | 82        |           |           |            |  |  |
| ООД. 08        | Информатика                                      | ДЗ   | 108         | 72                                     | 108   |          |                          |                        |                          |  |   | 54  | 54         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 09        | Физическая культура                              | ДЗ   | 72          | 62                                     | 72  |          |                          |                        |                          |  |   | 36  | 36         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 10        | Основы безопасности и защиты Родины              | ДЗ   | 68          | 56                                     | 68  |          |                          |                        |                          |  |   |   | 68         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 11        | Физика   | Э  | 180         | 92                                     | 168   |          |                          |                        | 12                       |  |   | 82  | 86         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 12        | Химия  | Э  | 72          | 40                                     | 66  |          |                          |                        | 6                        |  |   | 28  | 38         |           |           |           |            |  |  |
| ООД. 13        | Биология   | ДЗ   | 72          | 36                                     | 72  |          |                          |                        |                          |  |   | 36  | 36         |           |           |           |            |  |  |
|                | <i>Индивидуальный проект</i>                     |  | 32          |  |   |          |                          |                        |                          |  |   | 16  | 16         |           |           |           |            |  |  |
| <b>СГ.00</b>   | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>               |  | <b>334</b>  | <b>210</b>                             | <b>320</b>  |          |                          | <b>14</b>              |                          | <b>284</b>   | <b>50</b>   |   |            |           | <b>92</b> | <b>54</b> | <b>174</b> |  |  |
| СГ.01          | История России                                   | ДЗ   | 40          | 20                                     | 38  |          |                          | 2                      |                          | 40   |   |   |            |           | 38        |           |            |  |  |
| СГ.02          | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ДЗ   | 42          | 22                                     | 40  |          |                          | 2                      |                          | 42   |   |   |            |           | 20        | 20        |            |  |  |
| СГ.03          | Безопасность жизнедеятельности                   | ДЗ   | 36          | 18                                     | 34  |          |                          | 2                      |                          | 36   |   |   |            |           |           |           | 34         |  |  |
| СГ.04          | Физическая культура                              | ДЗ   | 102         | 90                                     | 100   |          |                          | 2                      |                          | 102  |   |   |            |           | 34        | 34        | 32         |  |  |
| СГ.05          | Основы бережливого производства                  | ДЗ   | 32          | 20                                     | 30  |          |                          | 2                      |                          | 32   |   |   |            |           |           |           | 30         |  |  |

|              |  |    |             |             |            |             |  |           |           |             |            |           |           |            |            |            |            |
|--------------|--|----|-------------|-------------|------------|-------------|--|-----------|-----------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| СГ.06        | Основы финансовой грамотности  | ДЗ | 32          | 20          | 30         |             |  | 2         |           | 32          |            |           |           |            | 30         |            |            |
| СГ.07        | Правовое обеспечение профессиональной деятельности   | ДЗ | 50          | 20          | 48         |             |  | 2         |           | 50          |            |           |           |            | 48         |            |            |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный цикл</b>   |    | <b>544</b>  | <b>376</b>  | <b>490</b> |             |  | <b>24</b> | <b>30</b> | <b>282</b>  | <b>262</b> | <b>36</b> | <b>54</b> | <b>150</b> | <b>100</b> | <b>184</b> | <b>58</b>  |
| ОП.01        | Инженерная графика   | ДЗ | 40          | 30          | 38         |             |  | 2         |           | 40          |            |           | 38        |            |            |            |            |
| ОП.02        | Электротехника и электроника   | Э  | 62          | 40          | 54         |             |  | 2         | 6         | 62          |            |           | 28        | 26         |            |            |            |
| ОП.03        | Основы технической механики и слесарных работ  | Э  | 62          | 40          | 54         |             |  | 2         | 6         | 62          |            |           | 28        | 26         |            |            |            |
| ОП.04        | Охрана труда в горной промышленности   | ДЗ | 56          | 36          | 54         |             |  | 2         |           | 56          |            | 26        | 28        |            |            |            |            |
| ОП.05        | Цифровые технологии в профессиональной деятельности  | Э  | 62          | 36          | 54         |             |  | 2         | 6         | 62          |            |           | 28        | 26         |            |            |            |
| ОП.06        | Карьерное моделирование  | ДЗ | 38          | 20          | 36         |             |  | 2         |           | 38          |            |           |           |            |            | 36         |            |
| ОП.07        | Экологические основы природопользования  | ДЗ | 48          | 20          | 46         |             |  | 2         |           | 48          |            |           |           | 22         | 24         |            |            |
| ОП.08        | Основы химической технологии   | Э  | 88          | 74          | 74         |             |  | 8         | 6         | 88          | 36         | 38        |           |            |            |            |            |
| ОП.09ц       | Цифровые технологии обогатительных процессов   | Э  | 88          | 80          | 80         |             |  | 2         | 6         | 88          |            |           |           |            | 44         | 36         |            |
| <b>П.00</b>  | <b>Профессиональный цикл</b>   |    | <b>2350</b> | <b>1916</b> | <b>880</b> | <b>1368</b> |  | <b>24</b> | <b>78</b> | <b>1450</b> |            |           |           |            |            |            |            |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Обслуживание оборудования и ведение подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых</b> |    | <b>570</b>  | <b>456</b>  | <b>188</b> | <b>360</b>  |  | <b>4</b>  | <b>18</b> | <b>570</b>  |            | <b>28</b> | <b>28</b> | <b>132</b> | <b>360</b> |            |            |
| МДК.01.01    | Основы обогащения полезных ископаемых  | ДЗ | 56          | 36          | 56         |             |  |           |           | 56          |            | 28        | 28        |            |            |            |            |
| МДК.01.02    | Подготовительные процессы обогащения (дробление, грохочение, измельчение)                            | Э  | 72          | 36          | 64         |             |  | 2         | 6         | 72          |            |           | 64        |            |            |            |            |
| МДК.01.03    | Обслуживание оборудования подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых                  | Э  | 72          | 24          | 68         |             |  | 2         | 6         | 72          |            |           | 68        |            |            |            |            |
| УП.01        | Учебная практика   | ДЗ | 36          | 36          |            | 36          |  |           |           | 36          |            |           |           |            | 36         |            |            |
| ПП.01        | Производственная практика  | ДЗ | 324         | 324         |            | 324         |  |           |           | 324         |            |           |           |            | 324        |            |            |
| Э.ПМ.01      | Экзамен по модулю  |    | 6           |             |            |             |  |           | 6         |             |            |           |           |            |            |            |            |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых</b>         |    | <b>458</b>  | <b>348</b>  | <b>148</b> | <b>288</b>  |  | <b>4</b>  | <b>18</b> | <b>458</b>  |            |           |           | <b>148</b> | <b>288</b> |            |            |
| МДК.02.01    | Основные процессы обогащения   | Э  | 82          | 30          | 74         |             |  | 2         | 6         | 82          |            |           | 74        |            |            |            |            |
| МДК.02.02    | Обслуживание оборудования основных процессов обогащения полезных ископаемых                          | Э  | 82          | 30          | 74         |             |  | 2         | 6         | 82          |            |           | 74        |            |            |            |            |
| УП.02        | Учебная практика   | ДЗ | 36          | 36          |            | 36          |  |           |           | 36          |            |           |           |            | 36         |            |            |
| ПП.02        | Производственная практика  | ДЗ | 252         | 252         |            | 252         |  |           |           | 252         |            |           |           |            | 252        |            |            |
| Э.ПМ.02      | Экзамен по модулю  |    | 6           |             |            |             |  |           | 6         |             |            |           |           |            |            |            |            |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых</b>         |    | <b>422</b>  | <b>340</b>  | <b>112</b> | <b>288</b>  |  | <b>4</b>  | <b>18</b> | <b>422</b>  |            |           |           |            |            | <b>112</b> | <b>288</b> |
| МДК.03.01    | Вспомогательные процессы обогащения  | Э  | 64          | 26          | 56         |             |  |           | 6         | 64          |            |           |           |            |            | 56         |            |
| МДК.03.02    | Обслуживание оборудования вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых                   | Э  | 64          | 26          | 56         |             |  |           | 6         | 64          |            |           |           |            |            | 56         |            |
| УП.03        | Учебная практика   | ДЗ | 36          | 36          |            | 36          |  |           |           | 36          |            |           |           |            |            |            | 36         |

|               |  |    |             |             |             |             |           |            |             |            |  |  |  |  |            |            |
|---------------|--|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------------|------------|--|--|--|--|------------|------------|
| ПП.03         | Производственная практика  | ДЗ | 252         | 252         |             | 252         |           |            | 252         |            |  |  |  |  |            | 252        |
| Э.ПМ.03       | Экзамен по модулю  |    | 6           |             |             |             |           | 6          | 6           |            |  |  |  |  |            |            |
| <b>ПМ.04</b>  | <b>Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли</b> |    | <b>588</b>  | <b>552</b>  | <b>142</b>  | <b>432</b>  | <b>2</b>  | <b>12</b>  |             | <b>588</b> |  |  |  |  | <b>106</b> | <b>468</b> |
| МДК.04.01     | Оборудование и технология флотационного процесса                                     | Э  | 150         | 120         | 142         |             | 2         | 6          |             | 150        |  |  |  |  | 106        | 36         |
| УП.04         | Учебная практика   | ДЗ | 144         | 144         |             | 144         |           |            |             | 144        |  |  |  |  |            | 144        |
| ПП.04         | Производственная практика  | ДЗ | 288         | 288         |             | 288         |           |            |             | 288        |  |  |  |  |            | 288        |
| Э.ПМ.04       | Экзамен по модулю (квалификационный экзамен)   |    | 6           |             |             |             |           | 6          |             | 6          |  |  |  |  |            |            |
| <b>ГИА.00</b> | <b>Государственная итоговая аттестация</b>   |    | <b>36</b>   |             |             |             |           |            |             |            |  |  |  |  |            |            |
| <b>Итого:</b> |  |    | <b>4428</b> | <b>3040</b> | <b>2814</b> | <b>1368</b> | <b>46</b> | <b>132</b> | <b>2016</b> | <b>900</b> |  |  |  |  |            |            |

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

| № п/п | Вид учебного занятия.<br>Тема / Виды работ практик  | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения<br>(в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места,<br>участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|-------|---|----------------------------------|--|------------------|--|------------------------------|
| 1.    | <b>Виды работ</b><br>– Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии;<br>– изучение инструкций по охране труда и организации рабочего места;<br>– выявление и устранение неисправностей в работе грохота, участие в ремонте;<br>– обслуживание процесса классификации | ПП.01 Производственная практика  | 324                                    | 4                | Волковский ГОК/АО «Святогор»                                       | Мастер цеха                  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>на автоматическом контроле;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выявление и устранение неисправностей в работе дробилки, участие в ремонте;</li><li>– наблюдение за работой классификаторов;</li><li>– регулирование работы грохота;</li><li>– пуск и останов дробилок, питателей, конвейеров, питающих дробилку;</li><li>– отбор проб для анализа;</li><li>– наблюдение за равномерным поступлением и распределением сырья и материалов на дробилки, грохоты, сита, питатели, конвейеры;</li><li>– уборка просыпи в зоне обслуживания;</li><li>– наблюдение за выходом продукции;</li><li>– ведение процесса мокрого и сухого грохочения (рассева) материала на грохотах (ситах);</li><li>– наблюдение за работой грохотов, сит и другого оборудования в зоне обслуживания;</li><li>– контроль качества</li></ul> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|    |   |                                 |     |   |                              |             |
|----|---|---------------------------------|-----|---|------------------------------|-------------|
|    | <p>грохочения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение окончания процесса дробления и распределение дробленого материала по бункерам в зависимости от сортности;</li> <li>– передать дробленое сырье и материалы на повторное дробление, на последующую переработку или хранение;</li> <li>– контроль качество продукции;</li> </ul>   |                                 |     |   |                              |             |
| 2. | <p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение и проверка состояния исправности аппаратуры;</li> <li>– Наблюдение за автоматическими регуляторами и приборами;</li> <li>– Контроль и обслуживание системы автоматического регулирования;</li> <li>– Проведение проверки состояния сеток и искусственной постели отсадочной машины;</li> <li>– Пуск и останов отсадочных машин и вспомогательного оборудования;</li> <li>– Наблюдение за работой механизмов концентрационного стола</li> </ul> | ПП.02 Производственная практика | 252 | 4 | Волковский ГОК/АО «Святогор» | Мастер цеха |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>и отсадочных машин;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;</li><li>– Пуск и останов обслуживаемого оборудования;</li><li>– Наблюдение за показаниями средств измерений;</li><li>– Пуск, останов и наблюдение за работой дозирующих устройств (установок) различных видов и вспомогательного оборудования;</li><li>– Проведение периодической очистки баков питателей реагентов от нерастворимого осадка;</li><li>– Регулирование подачи сырья и воды;</li><li>– Чистка обслуживаемого оборудования;</li><li>– Проведение отбора, разделки, упаковки, маркировки;</li><li>– Проверка соответствия качества продукции действующим техническим условиям и стандартам;</li></ul> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– Наблюдение за состоянием и работой измерительной аппаратуры;</li><li>– Регулирование давления сжатого воздуха в пневматических флотационных машинах;</li><li>– Наблюдение за работой автоматических приборов;</li><li>– Ведение производственного журнала;</li><li>– Подготовка печи к эксплуатации;</li><li>– Выгрузка обожженного материала и укладка его в отведенном месте;</li><li>– Очистка газоходов и пылевых камер;</li><li>– Регистрация показаний приборов в производственном журнале;</li><li>– Устранение нарушений в ведение технологического процесса;</li><li>– Регулирование параметров технологического процесса;</li><li>– Поддержание заданного режима работы технологического</li></ul> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>оборудования по показаниям сигнальных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Контроль и регулирование расхода сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии и других показателей технологического процесса;</li><li>– Проверка информации приборов;</li><li>– Регулирование равномерного питания отсадочных машин, концентрационных столов водой и исходным материалом;</li><li>– Контроль качества разделения материала обогащения на основании анализа отобранных проб всех продуктов отсадки и других видов обогащения;</li><li>– Регулирование подачи руды, воды, выхода продуктов обогащения;</li><li>– Наблюдение за равномерным распределением и регулированием подачи материалов на сепараторы;</li><li>– Наблюдение за</li></ul> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>показаниями средств измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Дозировка компонентов шихты, массы;</li><li>– Регулирование равномерной подачи сырья на дозировочные и смешивающие устройства;</li><li>– Переноска и распределение поступающих растворов реагентов по расходным бачкам и точкам питания;</li><li>– Смешивание концентратов и шихты для получения заданного состава;</li><li>– Контроль качества шихтуемых материалов;</li><li>– Проведение контрольных замеров концентрации растворов реагентов;</li><li>– Регулирование подачи сырья и воды;</li><li>– Управление работой гидромонитора;</li><li>– Ведение журнала по опробованию и испытанию сырья и продукции по классам и сортаменту;</li><li>– Составление актов на сырье, не отвечающим установленным</li></ul> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>техническим требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Учет отгружаемого полезного ископаемого;</li><li>– Учет расхода реагентов;</li><li>– Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, участие в его ремонте;</li><li>– Осуществление оперативной связи с технологическими рабочими участка;</li><li>– Ведение процесса сепарации на электромагнитных, электростатических, винтовых, полиградиентных сепараторах, гидросепараторах;</li><li>– Регулирование магнитных полей и силы тока в зависимости от качества руды, концентрата и потери руды в отходах;</li><li>– Определение щелочности пульпы при гидросепарации;</li><li>– Обслуживание питателей, реагентопроводов, дозирочных установок</li></ul> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>до четырех секций и обеспечение их бесперебойной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Выявление и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;</li><li>– Обогащение железных, марганцевых, хромистых и других руд на промывочных машинах;</li><li>– Обслуживание оборудования, автоматических устройств и пусковой аппаратуры;</li><li>– Участие в текущем ремонте обслуживаемого оборудования;</li><li>– Контроль и исполнение установленной технологии при переработке, складировании, хранении и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов обогащения;</li><li>– Обслуживание флотационного и вспомогательного оборудования, выявление и устранение неисправностей в его</li></ul> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>работе, проведение чистки и смазки, управление оборудованием;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Ведение процесса обжига руды, шихты, материалов в отражательных печах и ретортах;</li><li>– Регулирование подачи сырья, материалов, топлива, температурного режима в соответствии с рабочей инструкцией;</li><li>– Ведение журнала работы отражательной печи;</li><li>– Управление технологическими процессами и оборудованием дробильных, обогатительных, брикетных, агломерационных фабрик, цехов глиноземного производства (участков, установок);</li><li>– Управление технологическим процессом и оборудованием с пульта управления автоматизированного производства;</li></ul> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|    |  |                                 |     |   |                                 |             |
|----|--|---------------------------------|-----|---|---------------------------------|-------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контроль и обслуживание системы автоматического регулирования;</li> <li>– Контроль количество и качество загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выхода готового продукта по показаниям средств измерений и автоматики;</li> <li>– Осуществление оперативной связи с технологическими рабочими участка;</li> <li>– Ведение процесса концентрации материалов обогащения на отсадочных машинах, концентрационных столах и на другом обогатительном оборудовании;</li> <li>– Ведение учета количественных и качественных параметров технологического процесса, загруженности технологического оборудования;</li> <li>– Обеспечение установленного режима флотации и поддержание плотности пульпы.</li> </ul> |                                 |     |   |                                 |             |
| 3. | <b>Виды работ</b><br>Обслуживание  | ПП.03 Производственная практика | 252 | 6 | Волковский ГОК/АО<br>«Святогор» | Мастер цеха |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>автоматических фильтров;<br/>Уборка зон обслуживания;<br/>Чистка газопроводов,<br/>колосников, патрубков,<br/>топок и устранения<br/>заторов в течках<br/>питателей;<br/>Регулирование процесса<br/>осветления оборотной<br/>воды и сгущения шлама;<br/>Замер плотности слива;<br/>Провести контрольный<br/>анализ продукта;<br/>Приготовление<br/>дезинфицирующие<br/>растворы, обработка<br/>обслуживаемого<br/>оборудования;<br/>Чистка фильтров,<br/>промывка фильтровальных<br/>рам и трубопроводов;<br/>Выявление и устранять<br/>неисправности в работе<br/>обслуживаемого<br/>оборудования;<br/>Замена, разборка рам,<br/>полотен, секторов<br/>фильтров;<br/>Замер температуры в<br/>сушильных печах,<br/>загрузочных и<br/>разгрузочных камерах;<br/>Регулирование влажности<br/>продукта, разрежения,<br/>температуры в<br/>соответствии с<br/>инструкциями;<br/>Перекрытие шиберов и</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>течек для распределения продуктов разных сортов по бункерам;<br/>Обеспечение заданного теплового режима и скорости потока воздуха, пара, газов;<br/>Выгрузка готового продукта из сушильных установок в транспортные сосуды, на транспортеры или выталкивания вагонеток;<br/>Ведение производственного журнала;<br/>Управление конвейерами, элеваторами, шнеками, питателями, перегрузочными тележками, приводной станцией конвейера;<br/>Наблюдение за исправным состоянием перегрузочных течек, натяжных барабанов, редукторов питателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материалов в приемные агрегаты;<br/>Участие в наращивании и переноске конвейеров, соединении лент и цепей;<br/>Участие в подготовке к ремонту и ремонт обслуживаемого</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>оборудования;<br/>Обслуживание<br/>фильтровальных аппаратов<br/>и управления ими;<br/>Наблюдение за<br/>технологическим<br/>процессом, температурой,<br/>концентрацией растворов,<br/>шлама, пульпы, чистотой<br/>слива;<br/>Контроль и регулирование<br/>по показаниям средств<br/>измерений загрузку<br/>продукта, выгрузку<br/>измельченного или<br/>промытого осадка и<br/>подачу воды по<br/>количеству, уровню,<br/>удельному весу;<br/>Ведение процесса<br/>фильтрации пульпы на<br/>ленточных, барабанных<br/>фильтровальных<br/>аппаратах, вакуум-<br/>фильтрах непрерывного<br/>действия, на дисковых<br/>фильтрах и фильтр-<br/>прессах;<br/>Контроль и регулирование<br/>разрежения в зависимости<br/>от толщины осажденного<br/>слоя, интенсивности<br/>подачи пульпы, нагрузки<br/>на фильтры, давления и<br/>режима процесса<br/>фильтрации, степени<br/>очистки растворов по<br/>показаниям средств</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|    |   |                                 |     |   |                              |             |
|----|---|---------------------------------|-----|---|------------------------------|-------------|
|    | <p>измерений и результатам анализов;<br/> Ведение технологического процесса сушки;<br/> Наблюдение за процессом по показаниям контрольно-измерительных приборов.</p>  |                                 |     |   |                              |             |
| 4. | <p><b>Виды работ:</b><br/> Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством<br/> Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте флотатора.<br/> Анализ регламентированных нарядом работ и алгоритм действий с целью обеспечения безопасности и установления соответствия техническим условиям;<br/> Оценивать сложность и объём порученной работы;<br/> Вносить записи в журнал о получении и выполнении сменных заданий;<br/> Оценивать технологический процесс флотационного обогащения по внешнему виду пенного продукта (поступает или нет необходимый раствор реагента в</p> | ПП.04 Производственная практика | 288 | 6 | Волковский ГОК/АО «Святогор» | Мастер цеха |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>технологический процесс);<br/>Выбирать оптимальный режим подачи воды и реагентов в зависимости от физико - механических, химических свойств поступающей рудной массы;<br/>Определять причины возникновения нарушений и выбирать способ корректировки процесса флотации;<br/>Визуально и с помощью приборов определять качество и количество флотационных концентратов и промышленных продуктов;<br/>Выбирать оптимальный режим флотации (уровня пульпы в камере флотомашин, подача воздуха);<br/>Оценивать свои действия в соответствии с требованиями охраны труда.<br/>Определять причины образования подтеков и проливов продуктов обогащения и растворов реагентов;<br/>Оценивать целостность соединений оборудования, трубопроводов, реагентопроводов</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|



|       |    |      |    |      |    |      |   |     |   |     |   |     |    |      |  |  |    |      |   |    |    |      |
|-------|----|------|----|------|----|------|---|-----|---|-----|---|-----|----|------|--|--|----|------|---|----|----|------|
| Всего | 78 | 2808 | 48 | 1728 | 30 | 1080 | 6 | 216 | 3 | 108 | 3 | 108 | 38 | 1368 |  |  | 38 | 1368 | 1 | 36 | 23 | 4428 |
|-------|----|------|----|------|----|------|---|-----|---|-----|---|-----|----|------|--|--|----|------|---|----|----|------|

### Обозначения и сокращения:

36

ПА

П

к – обучение Г по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю);  
 – каникулы; – 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/или* 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 профессии 21.01.16 Обогачитель 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 «Святогор», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, 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 курсах 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 «Святогор» 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.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. 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:

Истории России

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Основы финансовой грамотности

Основы бережливого производства

Обогащения полезных ископаемых

Инженерной графики и Цифровых технологии в профессиональной деятельности

Электротехники и электроники

Основ технической механики и слесарных работ

Лаборатории:

Технологии обогащения полезных ископаемых

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарно-механические

Полигон горной техники

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый 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, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 на АО «Святогор», 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     | <i>Хайретдинов<br/>Ильяс Азатович</i>  | <i>АО «Святогор»</i>  | <i>Заместитель<br/>главного<br/>механика</i> | <i>14 лет</i>  |

### 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».