



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Губкинский горно-политехнический колледж"

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**  
21.02.15 Открытые горные работы

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**  
Специалист по горным работам

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

Утверждено приказом ОГАПОУ  
«Губкинский горно-политехнический  
колледж»

Согласовано с предприятием-работодателем  
АО «Лебединский ГОК»



2025 год



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО  
21.02.15 Открытые горные работы**

Предприятие (организация) работодателя

**АО «Лебединский ГОК»**

(наименование)

**Специальность:** 21.02.15 Открытые горные работы

**Образовательная база приема:** основное общее образование.

**Квалификации:** специалист по горным работам

**Нормативный срок освоения ППССЗ:** 3 года 10 месяцев.

**Автор разработчик ППССЗ:** Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Губкинский горно-политехнический колледж»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. Представленная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы разработана в соответствии с учетом: требования ФГОС СПО утвержденного Министерством просвещения РФ от 17.08.2022 года N 744;

запросов работодателя;

особенностей развития Белгородской области;

потребностями экономики Губкинского района и Белгородской области;

2. Содержание программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы:

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателя и экономики Белгородской области.

2.2. Направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС СПО и присваиваемой квалификацией специалист по горным работам.

2.3. Направлено на формирование:

**Общие компетенции:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей 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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;



ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:**

**1. Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ:**

ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ;

ПК 1.2 Организовывать и контролировать технологические процессы на участке при ведении открытых горных работ;

ПК1.3 Организовывать и контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов;

ПК 1.4 Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ при ведении открытых горных работ;

ПК 1.5 Осуществлять выбор горных машин для заданных горно-геологических условий;

ПК 1.6 Проводить техническое обслуживание и ремонт самоходной техники в условиях проведения горно-капитальных работ;

ПК 1.7 Составлять и читать схемы и чертежи.

**2. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке:**

ПК 2.1 Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на горном участке;

ПК 2.2 Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда;

ПК 2.3 Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на горном участке;

ПК 2.4 Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков;

ПК 2.5 Применять методы и средства минимизации техногенного воздействия производства на окружающую среду.

**3. Организация деятельности персонала на горном участке:**

ПК 3.1 Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участке,

ПК 3.2 Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь;

ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала;

ПК 3.4 Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности;

ПК 3.5 Осуществлять планирование работ с целью обеспечения рационального использования ресурсов организации;

ПК 3.6 Использовать нормативно - правовую документацию при планировании и производстве работ.

**4. Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства:**

ПК 4.1 Выбирать методы и средства автоматизации технологических процессов при открытых горных работах;

ПК 4.2 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горных машин и комплексов.



## **5. Освоение видов работ по профессии Машинист экскаватора:**

ПК 5.1 Осуществлять управление экскаватором;

ПК 5.2 Выполнять горные работы, соблюдая технические требования и безопасность производств.

3. Объем времени вариативной части ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста среднего звена в соответствии с потребностями работодателя, компетенциями цифровой экономики, региональными требованиями.

Распределение часов вариативной части направлены на углубление и расширение содержания междисциплинарных курсов профессиональных модулей и части общепрофессиональных дисциплин. Для обоснования вносимых изменений по всем направлениям подготовки колледжа был проведен анализ действующих ФГОС и ПС, требований к подготовке специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы

4. Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

**Вывод:** Данная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы позволяет подготовить квалифицированного служащего в соответствии с требованиями ФГОС СПО, экономики Белгородской области и запросами работодателя.

**Начальник отдела обучения,  
оценки и развития персонала  
АО «Лебединский ГОК»**



**Е.А. Фатьянова**

28.04.2025г.



**Работодатель - представители кластера, участвующий в разработке данной ОПОП-П  
АО «Лебединский ГОК»**



## Содержание

|                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы                                                      | 3         |
| 1.2. Нормативные документы                                                                                               | 3         |
| 1.3. Перечень сокращений                                                                                                 | 4         |
| <b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>                                                 | <b>5</b>  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>                                           | <b>6</b>  |
| 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых | 6         |
| 3.2. Профессиональные стандарты                                                                                          | 6         |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности                                                                                       | 6         |
| <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                                                                                      | 40        |
| <b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....</b>                                                  | <b>52</b> |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы                                               | 58        |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)                                     | 60        |
| 5.4. Календарный учебный график                                                                                          | 62        |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей                                                      | 64        |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы                                               | 64        |
| 5.7. Практическая подготовка                                                                                             | 64        |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация                                                                                 | 64        |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>                                                       | <b>66</b> |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы                                 | 66        |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий                                         | 66        |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы                                                               | 67        |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы                                                | 68        |
| <b>Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей</b>                                                          |           |
| <b>Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин</b>                                                                 |           |
| <b>Приложение 3. Материально-техническое оснащение</b>                                                                   |           |
| <b>Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации</b>                                                       |           |
| <b>Приложение 5. Рабочая программа воспитания</b>                                                                        |           |
| <b>Приложение 6. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин</b>                                                     |           |

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 21.02.15 Открытые горные работы разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 № 744 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы" (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы, 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 21.02.15 Открытые горные работы, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 № 744.

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 22.08.2023 № 105н Машинист экскаватора на открытых горных работах;

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОД – 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;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

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                                                    | Горнодобывающая                                                                                                           |                                        |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.08.2023 № 105н Машинист экскаватора на открытых горных работах;    |                                        |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет          | Лица не моложе 18 лет                                                                                                     |                                        |
| Реквизиты ФГОС СПО                                                                                            | Приказ Минпросвещения России от 17.08.2022 N 744 об утверждении ФГОС СПО по специальности 21.02.15 Открытые горные работы |                                        |
| Квалификация (-и) выпускника                                                                                  | Специалист по горным работам                                                                                              |                                        |
| в т.ч. дополнительные квалификации                                                                            | -                                                                                                                         |                                        |
| Направленности (при наличии)                                                                                  | -                                                                                                                         |                                        |
| Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО                                                       | 3г 10 мес                                                                                                                 |                                        |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО                                       | 3г 10 мес                                                                                                                 |                                        |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы                                       | 3г 10 мес                                                                                                                 |                                        |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы                                                 | 5910                                                                                                                      |                                        |
| Форма обучения                                                                                                | очная                                                                                                                     |                                        |
| Структура образовательной программы                                                                           | Объем, в ак.ч.                                                                                                            | в т.ч. в форме практической подготовки |
| <b>Общеобразовательные дисциплин</b>                                                                          | <b>1476</b>                                                                                                               | <b>720</b>                             |
| <b>Обязательная часть образовательной программы</b>                                                           | <b>2767</b>                                                                                                               | <b>1374</b>                            |
| социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН                                                                         | 570                                                                                                                       | 352                                    |
| общепрофессиональный цикл                                                                                     | 418                                                                                                                       | 148                                    |
| профессиональный цикл                                                                                         | 1779                                                                                                                      | 874                                    |
| в т.ч. практика:                                                                                              |                                                                                                                           |                                        |
| - учебная                                                                                                     | 108                                                                                                                       | 108                                    |
| - производственная                                                                                            | 1008                                                                                                                      | 1008                                   |
| - по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)                                                       | 144                                                                                                                       | 144                                    |
| <b>Вариативная часть образовательной программы</b>                                                            | <b>1451</b>                                                                                                               | <b>444</b>                             |



|                                                                                                                                                                             |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 128         | 14          |
| МДКц.04.01 Автоматизированные системы управления горных машин и комплексов                                                                                                  | 62          | 40          |
| УПц.04.01 Учебная практика                                                                                                                                                  | 36          | 36          |
| ППц.04.01 Производственная практика                                                                                                                                         | 72          | 72          |
| <b>ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)</b>                                                                                          | <b>216</b>  |             |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                | <b>5910</b> | <b>2538</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 | 18.011<br>Машинист экскаватора на горных работах | Приказ Минтруда России от 28.02.2023 № 105н | А Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности экскаватора с ковшом емкостью до 1,25м <sup>3</sup> и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500м <sup>3</sup> | А/01.3 Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м <sup>3</sup><br><br>ТФ А/02.3 Выполнение ежесменного, периодического обслуживания гидравлического экскаватора с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м <sup>3</sup> |

#### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ        |
|---------------------------------|------------------------------|
| Виды деятельности (общие)       |                              |
| ВД 1. Организация и контроль    | ПМ.01 Организация и контроль |

|                                                                                                                    |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологических процессов при проведении открытых горных работ                                                     | технологических процессов при проведении открытых горных раб                                                       |
| ВД 2. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке | ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке |
| ВД 3 Организация деятельности персонала на горном участке                                                          | Организация деятельности персонала на горном участке                                                               |
| ВД 4 Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства                                           | ПМц.04 Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства                                         |
| Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих                          |                                                                                                                    |
| ВД 5 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих                          | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих                                   |

## 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                                                                             |
| ОК 02  | Использовать современные средства                                                                 | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|        |                                                                                                   | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые                                     |



|       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                          | источники информации                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                     | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять 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 | <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                                                            |

|       |                                                                                               |                                                                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | в различных жизненных ситуациях                                                               | 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 | <b>Умения:</b>                                                                                           |
|       |                                                                                               | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
|       |                                                                                               | проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                             |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                                            | <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                                                                                                                     | <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                               |

|       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                              | 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                                                                                                                                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                       | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы                                                       |



|  |                                                       |                                                                                                          |
|--|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | документацией на государственном и иностранном языках | (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                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ | ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                          |
|                                                                                       |                                                                                                                         | - расчета главных параметров карьера, выбора оптимальной технологической схемы, комплекта оборудования, расчета параметров технологических процессов при ведении открытых горных работ; |
|                                                                                       |                                                                                                                         | - оформления технической документации на ведение горных и взрывных работ с использованием автоматизированных информационных систем                                                      |
|                                                                                       |                                                                                                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                          |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать главные параметры, режим горных работ и их механизацию;</li> <li>- рассчитывать показатели и технологических процессов и их оборудования;</li> <li>- обосновывать технологию горных работ и соответствующую механизацию;</li> <li>- заполнять отчетные документы, разрабатывать наряды и задания, контролировать их выполнение, составлять графики работ;</li> <li>- обосновать применение на уступе оборудования, соответствующего свойствам разрабатываемых пород;</li> <li>- рассчитывать параметры системы разработки;</li> <li>- использовать автоматизированные информационные системы для оформления технической и технологической документации;</li> <li>- интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы выбора главных параметров карьера;</li> <li>- принципы выбора технологии и механизации открытых горных работ, способы добычи полезных ископаемых;</li> <li>- основные технологические требования и правила безопасности при ведении открытых горных работ;</li> <li>- способы добычи твердых полезных ископаемых;</li> <li>- понятие о карьерном поле, горном и земельном отводе;</li> <li>- способы добычи твердых полезных ископаемых;</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- запасы полезного ископаемого и его потери при разработке, влияние на окружающую среду;</li> <li>- взаимовлияние свойств горных пород на расположение горного и транспортного оборудования на уступе;</li> <li>- принципы развития горных работ и порядок отработки залежи;</li> <li>- порядок формирования рабочей зоны карьера;</li> <li>- принципы выбора вскрытия рабочих горизонтов карьера;</li> <li>- характеристики фронта горных работ;</li> <li>- системы открытой разработки месторождения и ее параметры</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p>ПК. 1.2. Организовывать и контролировать технологические процессы на участке при ведении открытых горных работ.</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля за проведением открытых горных работ, а также работ по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;</li> <li>- контроля за технологическими процессами на участке при ведении открытых горных работ, оперативного выявления и устранения причин нарушений технологических процессов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;</li> <li>- оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- определять на плане направление ведения горных работ на участке;</li> <li>- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования;</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и контролировать работу горнотранспортного оборудования;</li> <li>- определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка;</li> <li>- рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши;</li> <li>- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;</li> <li>- выявлять нарушения в технологии ведения горных работ открытым способом</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические процессы, методы и способы ведения горных работ, технические средства, технологические нормативы, условия и детальный порядок осуществления технологических процессов (технологические регламенты);</li> <li>- типовые технологические схемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых;</li> <li>- главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ;</li> <li>- горно-геологических условия, назначения и специфика проведения горных работ;</li> <li>- системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</li> <li>- законы и иные нормативные правовые акты в области геологического</li> </ul> |

|  |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ПК 1.3. Организовывать и контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов. | изучения, использования и охраны недр и окружающей среды;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                                  | - условия использования горнодобывающего оборудования применительно к конкретным задачам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                  | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- построения графика организации вспомогательных работ для осуществления технологических процессов открытых горных работ;</li> <li>- организации работы ремонтной службы: ежесменное, плановое и сезонное обслуживание;</li> <li>- организации контроля за качеством выполнения технических осмотров машин и механизмов за правильной их эксплуатацией и своевременностью текущих ремонтов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять особо опасные ситуации при ведении горных и взрывных работ;</li> <li>- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования;</li> <li>- определять направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения;</li> <li>- оценивать качество подготовки забоя взрывным способом;</li> <li>- обосновывать выбор оборудования для механизации взрывных работ;</li> <li>- строить трассу вскрывающих выработок;</li> <li>- формировать комплексы основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- организовывать рациональную и безопасную эксплуатацию электроустановок на карьерах;</li> </ul> |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать выбор напряжений и схем электроснабжения карьера и его отдельных участков;</li> <li>-рассчитывать элементы системы электроснабжения карьера;</li> <li>- рассчитывать защитное заземление и системы освещения карьера</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные сведения о ремонте горных машин;</li> <li>- расчет эксплуатационных характеристик горных машин и карьерного транспорта;</li> <li>- устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации карьерного транспорта;</li> <li>- устройство, принцип действия, область применения и правила эксплуатации стационарных машин: насосов, компрессоров, вентиляторов, подъемных машин;</li> <li>- технология осушения и проветривания горных выработок;</li> <li>- правила эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- принципы построения и общую характеристику систем и элементов автоматизации горного производства;</li> <li>- технология осушения и проветривания горных выработок;</li> <li>- особенности электрификации и перспективы развития электроснабжения;</li> <li>- способы и средства защиты электроустановок и обслуживающего персонала от поражения током в условиях горного производства;</li> <li>- основные методы расчета и проектирования системы электроснабжения открытых горных работ;</li> </ul> |

|  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и способы эффективной эксплуатации электрохозяйства карьеров;</li> <li>- виды, технические характеристики и правила эксплуатации автотранспорта, оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на открытых горных работах;</li> <li>- порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ при ведении открытых горных работ. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической документации на ведение горных и взрывных работ;</li> <li>- участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                      | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять технические и другие документы, регламентирующие порядок качества и безопасность выполнения горных и взрывных работ;</li> <li>- самостоятельно составлять и читать паспорта буровзрывных работ;</li> <li>- оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ;</li> <li>- выбирать тип взрывчатых веществ при расчетах и проектировании взрывных работ;</li> <li>- рассчитывать процессы превращения взрывчатых веществ при взрыве и анализировать результаты производства взрывных работ;</li> <li>- контролировать выполнение правил безопасности при проведении взрывных работ;</li> </ul> |

|  |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- различных горно-геологических и горно-технических условиях;</li> <li>- взрывчатые вещества, химические реакции, протекающие при взрыве</li> <li>- классификация взрывчатых веществ по химическому составу; химические формулы, химические и физические свойства основных типов взрывчатых веществ;</li> <li>- основные химические процессы и технологии получения взрывчатых веществ типа, химических соединений; вопросы химического взаимодействия компонент взрывчатых веществ с горными породами;</li> <li>- свойства и классификации горных пород, параметры состояния породных массивов;</li> <li>- закономерности изменения свойств горных пород и породных массивов под воздействием физических полей</li> </ul> |
|  | ПК 1.5 Осуществлять выбор горных машин для заданных горно-геологических условий | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                 | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать горные машины для заданных горно-геологических условий и производить их эксплуатационные расчеты;</li> <li>- обосновывать и подбирать оборудование комплексов;</li> <li>- выбирать режим работы горных машин;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                 | классификацию, конструкцию, рабочее оборудование, технические характеристики, принцип действия и область применения бурильно-отбойных машин и буровых станков, выемочно-погрузочных машин и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>выемочно-транспортирующих машин</p> <p>оборудование гидромеханизации</p> <p>комплексы открытых горных работ и правила безопасности при их эксплуатации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |  | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки рабочего места для проведения технического обслуживания или ремонта оборудования;</li> <li>- проведения ежесменного технического обслуживания;</li> <li>- проведения плановых работ по техническому обслуживанию при эксплуатации в зависимости от наработки;</li> <li>- выполнения сезонного технического обслуживания;</li> <li>- диагностирования состояния систем и механизмов перед ремонтом;</li> <li>- выполнения ремонтных работ с заменой комплектующих;</li> <li>- заполнения документации по ремонту и техническому обслуживанию;</li> <li>- подготовки оборудования к постановке на длительное хранение, расконсервация</li> </ul> |
|  |  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить очистку оборудования от грязи и смазочных материалов;</li> <li>- подготавливать необходимое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания или ремонта;</li> <li>- получать запасные части, расходные материалы, масла для проведения технического обслуживания или ремонта;</li> <li>- выбирать способы выполнения регулировочных операций при</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>проведении технического обслуживания в соответствии с требованиями инструкции по ремонту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние, выявлять неисправности и определять способы их устранения при ежесменном техническом осмотре;</li> <li>- определять уровень ГСМ в заправочных емкостях и необходимость их пополнения в соответствии с показаниями контрольных приборов и при помощи специальных приспособлений;</li> <li>- устранять мелкие неисправности оборудования перед началом и во время работы;</li> <li>- определять последовательность и периодичность процесса смазки и заправки оборудования в соответствии с инструкцией по эксплуатации;</li> <li>- заправлять оборудование ГСМ и специальными жидкостями с соблюдением требований ОТ и ПБ;</li> <li>- проверять работоспособность оборудования после технического обслуживания или ремонта на холостом ходу</li> </ul> |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень неисправностей, при которых запрещена эксплуатация оборудования;</li> <li>- перечень работ по проведению технического обслуживания;</li> <li>- требования инструкции (технологические карты, руководство) по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- требования инструкций по охране труда и пожарной безопасности при выполнении технического осмотра;</li> <li>- правила и способы смазки узлов и агрегатов;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды, характеристики, назначение и порядок пополнения ГСМ;</li> <li>- назначение инструмента, необходимого для проведения технического обслуживания, и меры безопасности при работе с ним;</li> <li>- способы диагностики всех систем и механизмов для определения характера неисправности;</li> <li>- назначение и правила безопасного применения контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- способы замены изношенных деталей;</li> <li>- нормы браковки деталей;</li> <li>- правила применения ручного и пневматического инструмента;</li> <li>- назначение малярного инструмента, принципы безопасной работы с ним;</li> <li>- требования к работоспособности оборудования согласно инструкции по эксплуатации;</li> <li>- порядок заполнения журнала приема-сдачи смены, путевого листа;</li> <li>- правила консервации, расконсервации оборудования</li> </ul> |
|  | <p>ПК.1.7.<br/>Составлять и читать схемы и чертежи</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение чертежей, различных видов и типов схем профессиональной направленности, применяемых в горно-рудной промышленности,</li> <li>- заполнение спецификации в ручном исполнении</li> <li>- использования систем автоматизированного проектирования при выполнении чертежей, схем профессиональной направленности, применяемых в горно-рудной промышленности различных видов и типов, заполнения спецификации</li> <li>- построение комплексного чертежа, используя законы ортогонального</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                              |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                       | <p>проецирования, методы сечений, разрезов с использованием системы автоматизированного проектирования и в ручном исполнении</p> <p>- выполнение чертежей и эскизов деталей входящих в сборочную единицу</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                              |                                       | <p><b>Умения:</b></p> <p>- выполнять эскизы несложных деталей</p> <p>- читать схемы, применяемые в горно - рудной промышленности профессиональной направленности</p> <p>- читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей,</p> <p>- выполнять схемы профессиональной направленности, применяемые в горно- рудной промышленности, различных видов и типов в ручном исполнении и с использованием системы автоматизированного проектирования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                              |                                       | <p><b>Знания:</b></p> <p>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей</p> <p>- законы ортогонального проецирования</p> <p>- правила и способы графического представления схем профессиональной направленности, применяемые в горно- рудной промышленности</p> <p>- правила геометрических построений и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования</p> <p>- виды и типы схем, их маркировку применяемые в горно-рудной промышленности</p> |
|                              |                                       | <p><b>Навыки:</b></p> <p>- оперативного контроля за состоянием промышленной безопасности на</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Обеспечение функционирования | ПК.2.1. Обеспечивать производственный |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                                 |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке | контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на горном участке | <p>рабочих местах при ведении открытых горных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования и технологического процесса ведения горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности;</li> <li>- определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ;</li> <li>- идентифицировать опасные производственные факторы на горном участке;</li> <li>- участвовать в разработке локальных документов организации в области управления промышленной безопасности;</li> <li>- обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности;</li> <li>- обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования;</li> <li>- требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области промышленной безопасности ведения горных работ открытым способом;</li> <li>- требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                     | <p>на участке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологические последствия открытых горных работ и их влияния на окружающую среду;</li> <li>- план ликвидации аварий, действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях;</li> <li>- способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации;</li> <li>- организация, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации;</li> <li>- потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей при эксплуатации горного и горнотранспортного оборудования;</li> <li>- методы и средства защиты производственного персонала от возможных последствий аварий</li> </ul> |
|  |                                                                                     | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки технологического объекта на соответствие требованиям охраны труда;</li> <li>- ведения учетной документации по охране труда</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                     | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке проектов локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда;</li> <li>- использовать системы электронного документооборота;</li> <li>- пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                       | - использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                       | - требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; |
|  | ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на горном участке | - требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда;                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                       | - требования к порядку расследования несчастных случаев                                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                       | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                       | - оперативного контроля рабочих мест и оборудования;                                                                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                       | - обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда;                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                       | - контроля применения персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                       | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                       | - применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;                                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                       | - идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса;                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                       | - обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                               | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</li> <li>- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда;</li> <li>- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда</li> </ul> |
|  | ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления, анализа и оценки профессиональных рисков;</li> <li>- предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;</li> <li>- действия в аварийных ситуациях;</li> </ul> <p>оказания первой помощи пострадавшим</p>                                                                                                                                               |
|  |                                                                                               | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах;</li> <li>- разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;</li> <li>- проводить аварийно-спасательные работы;</li> <li>- владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим</li> </ul>                         |
|  |                                                                                               | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок оценки профессиональных рисков;</li> <li>- перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                  | <p>рисков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила поведения при авариях и инцидентах;</li> <li>- плана ликвидации аварии (ПЛА) при проведении открытых горных работ;</li> <li>- методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p>ПК 2.5. Применять методы и средства минимизации техногенного воздействия производства на окружающую среду</p> | <p><b>Навыки:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать;</li> <li>- моделировать снижение воздействия предприятия на окружающую среду на основе экологизации и средозащитных технологий.</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
|  |                                                                                                                  | <p><b>Умения:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы и средства минимизации техногенного воздействия производства на окружающую среду</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                  | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие закономерности производственных процессов;</li> <li>- принципы экологизации промышленных технологий;</li> <li>- основные аспекты влияния на окружающую среду промышленных предприятий и комплексов;</li> <li>- пути снижения отрицательного воздействия промышленности на окружающую среду;</li> <li>- основные промышленные методы очистки отходящих газов и сточных вод, технологические схемы очистки и применяемое оборудование.</li> </ul> |

|                                                      |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организация деятельности персонала на горном участке | ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участке | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                      |                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководства коллективом смены на участке работ, отвечающим за рациональную организацию производственного процесса в соответствии с требованиями технологических, производственных инструкций и правил безопасности при проведении открытых горных работ;</li> <li>- определения потребности в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроля их обеспечения</li> </ul> |
|                                                      |                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                      |                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать и контролировать выполнение технологии и графиков работ;</li> <li>- составлять производственную сводку по результатам деятельности горного участка;</li> <li>- определять факторы, влияющие на себестоимость работ и факторы, влияющие на производительность труда по участку;</li> <li>- вести первичный учет выполняемых работ</li> </ul>                                                                       |
|                                                      |                                                                        | <b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- область экономики горного производства и технологии открытой разработки месторождений;</li> <li>- организационно-распорядительных документов, Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕКС), касающиеся производства горных работ;</li> <li>- нормы выработки для персонала участка;</li> <li>- факторы, влияющих на производительность труда;</li> </ul>                          |

|  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                   |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                              | - системы оплаты труда                                                                                                                                                                            |
|  | ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                              | - выполнения технико-экономических показателей деятельности участка при проведении открытых горных работ;                                                                                         |
|  |                                                                                                                                                                                                              | - осуществления количественного и качественного учета выполненных работ                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                                                                                              | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                              | - обеспечивать условия по сокращению простоев и всех видов потерь;                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                                                              | - определять потребности горного участка в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроле их обеспечения                                  |
|  | ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                              | - основные показатели деятельности горного участка: действующие положения по оплате труда работников, порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования;             |
|  |                                                                                                                                                                                                              | - нормы и расценки на горные работы, порядок их пересмотра                                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                                                              | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                              | - организации трудовых отношений в коллективе на основе современных методов, принципов управления, передового производственного опыта, технических, финансовых, социальных и личностных факторов; |
|  |                                                                                                                                                                                                              | - разработки предложений по повышению мотивации работников к безопасному труду и их заинтересованности в улучшении условий труда                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                                                              | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать трудовую дисциплину и трудовое участие персонала в производственной деятельности подразделения;</li> <li>- решать конфликтные ситуации в коллективе;</li> <li>- оценивать мотивационные потребности персонала;</li> <li>- владеть приемами морального стимулирования персонала и управления конфликтными ситуациями;</li> <li>- выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством</li> </ul> |
|  |                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду;</li> <li>- управления конфликтами;</li> <li>- факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;</li> <li>- принципы делового общения в коллективе;</li> <li>- основы менеджмента</li> </ul>                                                                                                                                                |
|  |                                                                            | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  |                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения инструктажа работников опасных производственных объектов о соблюдении требований охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>- выдачи задания (наряда) на проведение открытых горных работ на основании риск-ориентированного подхода</li> </ul>                                                                                                                                                   |
|  |                                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  |                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды инструктажей;</li> <li>- инструкции по охране труда и промышленной безопасности;</li> <li>- правил внутреннего распорядка организации;</li> <li>- порядок выдачи нарядов и порядок допуска работников к выполнению нарядов</li> </ul>                                                     |
|  | ПК 3.5. Осуществлять планирование работ с целью обеспечения рационального использования ресурсов организации | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                              | - составления документов, необходимых для координации и повышения эффективности работы.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                              | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять планирование работ с целью обеспечения рационального использования ресурсов организации</li> <li>- умение формулировать стратегические цели развития предприятия, способность предвидеть результаты деятельности компании, подбирая ресурсы для их достижения</li> </ul>          |
|  |                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планы – программы-прогнозы, разработанные на определённый период;</li> <li>- информацию о методах достижения целей, ресурсах, необходимых для их реализации;</li> <li>- анализ рыночных тенденций, целевой аудитории, изучение рабочих процессов на предприятии для их оптимизации.</li> </ul> |
|  | ПК 3.6. Использовать нормативно - правовую документацию при                                                  | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                              | - выбора действующей нормативно-правовой документации                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | планировании и производстве работ                                                                      | <b>Умения:</b>                                                                                         |
|                                                                     |                                                                                                        | - использовать нормативно - правовую документацию при планировании и производстве работ                |
|                                                                     |                                                                                                        | <b>Знания:</b>                                                                                         |
|                                                                     |                                                                                                        | - действующую нормативно-правовую документацию                                                         |
| Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства | ПК 4.1. Выбирать методы и средства автоматизации технологических процессов при открытых горных работах | <b>Навыки:</b>                                                                                         |
|                                                                     |                                                                                                        | - чтение блок-схем систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий;  |
|                                                                     |                                                                                                        | - выбор электрооборудования горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;                        |
|                                                                     |                                                                                                        | - работа со схемами электроснабжения участка                                                           |
|                                                                     |                                                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                         |
|                                                                     |                                                                                                        | - читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий; |
|                                                                     |                                                                                                        | - выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;                     |
|                                                                     |                                                                                                        | - работать со схемами электроснабжения участка                                                         |
|                                                                     |                                                                                                        | <b>Знания:</b>                                                                                         |
|                                                                     |                                                                                                        | -устройство, назначение и принцип действия основных элементов систем горной автоматики;                |
|                                                                     |                                                                                                        | - материалы, применяемые в горной промышленности;                                                      |
|                                                                     |                                                                                                        | - устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов;                                    |

|  |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-схемы электроснабжения участка и освещения участка;</li> <li>- правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов;</li> <li>- организацию ремонтных работ в организации;</li> <li>-плановое задание и производственную мощность участка и организации;</li> <li>- факторы, влияющие на производительность труда;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | ПК.4.2. Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горных машин и комплексов | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять и читать функциональные и структурные схемы системы автоматики;</li> <li>- производить оформление технологической документации с применением аппаратно-программных средств;</li> <li>- определять факторы, влияющие на производительность горных машин и комплексов;</li> <li>- производить эксплуатационные расчёты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</li> <li>- работать со схемами электроснабжения участка;</li> <li>- выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;</li> <li>- разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию технологии восстановления деталей и узлов машин.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять и читать функциональные и структурные схемы системы</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>автоматики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить эксплуатационные расчёты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</li> <li>- читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий;</li> <li>- работать со схемами электроснабжения участка;</li> <li>- пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;</li> <li>- выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;</li> <li>- разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию технологии восстановления деталей и узлов машин.</li> </ul> |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, структурные и функциональные схемы систем автоматики;</li> <li>- характеристики основных элементов функциональных схем автоматики и телемеханики;</li> <li>- основные понятия и определения, применяемые в автоматике, и отличие структурных от функциональных схем систем автоматики;</li> <li>- назначение, устройство и принцип действия специальных датчиков, которые применяются в горной промышленности;</li> <li>- способы обеспечения искробезопасности электрических цепей;</li> <li>- основы электротехники, гидравлики, механики и металловедения,</li> </ul>                                                     |

|                                                                                  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                                             | <p>которые необходимы для эксплуатации и обслуживания стационарных машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схемы гидравлических, пневматических и электрических сетей; - схемы вентиляции и пожаротушения;</li> <li>- допустимые нормы концентрации пыли и газов, которые применяются в организации системы разработки месторождения;</li> <li>- назначение и расположение горных выработок;</li> <li>- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>- признаки угрозы их возникновения;</li> <li>- сигналы оповещения;</li> <li>- правила поведения при возникновении аварий;</li> <li>- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ведении открытых горных работ.</li> </ul> |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПК 5.1 Осуществлять управление экскаватором | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                  |                                             | - управления экскаватором при экскавации и передвижении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                  |                                             | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                  |                                             | - управлять экскаватором в процессе ведения горных работ в соответствии с требованиями правил безопасности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                  |                                             | - перемещать, перегонять экскаватор в процессе работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                  |                                             | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                  |                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию работы мехлопаты и драглайна;</li> <li>- организацию спаренной работы мощных драглайнов и мехлопат;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- схемы работы прямой лопаты и драглайна;</li> <li>- схемы подачи автосамосвалов под погрузку;</li> <li>- теоретическую, техническую и эксплуатационную производительность экскаваторов и ее определение;</li> <li>- действия машиниста экскаватора в аварийных ситуациях</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
|  | ПК 5.2 Выполнять горные работы, соблюдая технические требования и безопасность производств | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировки забоя, верхней и нижней площадок уступа;</li> <li>- ведения вскрышных работ по мягким породам боковым забоем с разгрузкой на борт или в отвал в соответствии с технологической картой;</li> <li>- ведения разработки забоя по взорванной горной массе боковым забоем с разгрузкой в транспортные средства в соответствии с технологической картой;</li> <li>- приема и укладки породы на отвале в соответствии с технологической картой</li> </ul> |
|  |                                                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- совмещать операции рабочего цикла, сокращать время цикла при экскавации;</li> <li>- ходовые механизмы;</li> <li>- вести технически правильную разработку забоя в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности при ведении горных работ;</li> <li>- эффективно использовать экскаватор;</li> <li>- вести послойную разработку грунта;</li> </ul>                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить селективную разработку забоя;</li> <li>- производить выемку полезного ископаемого по сортам;</li> <li>- производить погрузку полезного ископаемого и породы в железнодорожные вагоны, думпкары, на платформы, автомашины, конвейер и в бункер;</li> <li>- производить укладку породы в выработанном пространстве и на отвале</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию горных выработок;</li> <li>- общие сведения о технологии ведения горных работ;</li> <li>- способы проветривания и осушения горных выработок;</li> <li>- правила безопасности при ведении горных и взрывных работ;</li> <li>- автоматические системы управления; назначение и устройство механического оборудования экскаваторов: поворотной платформы, подъемного механизма, поворотного механизма, ходового оборудования;</li> <li>- назначение и устройство рабочего оборудования одноковшовых экскаваторов: стрелы, рукояти, ковша;</li> <li>- рабочий и теоретический цикл экскаватора, приемы сокращения времени рабочего цикла;</li> <li>- основные сведения о ведении открытых горных работ и горно-геологическую характеристику участка (разреза);</li> <li>- физико-механические свойства разрабатываемых пород и отличие полезных ископаемых от породы;</li> <li>- методы применения различных способов экскавации в зависимости от</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>системы и условий разработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок и последовательность разработки забоя в мягких грунтах;</li> <li>- особенности работы экскаваторов в забое по скальным и мерзлым породам;</li> <li>- особенности и меры по обеспечению работы экскаватора в подтопленном забое и опасных зонах;</li> <li>- опасные и вредные производственные факторы, аварии, инциденты на горном участке;</li> <li>- правила безопасности при разработке месторождений открытым способом</li> </ul> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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<br>профессионального<br>стандарта | Код и<br>наименование<br>обобщенной<br>трудовой функции | Код и наименование<br>трудовой функции |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ВД по ФГОС СПО                               | ВД.1. Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ | ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ. |                                       |                                                         |                                        |
|                                              |                                                                                             | ПК. 1.2. Организовывать и                                                                                               |                                       |                                                         |                                        |



|  |  |                                                                                                                     |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | контролировать технологические процессы на участке при ведении открытых горных работ.                               |  |  |  |
|  |  | ПК 1.3.<br>Организовывать и контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов. |  |  |  |
|  |  | ПК 1.4.<br>Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ при ведении открытых горных работ.             |  |  |  |
|  |  | ПК 1.5 Осуществлять выбор горных машин для заданных горно-геологических условий                                     |  |  |  |
|  |  | ПК 1.6 Проводить техническое обслуживание и ремонт самоходной техники в                                             |  |  |  |

|  |                                                                                                                     |                                                                                                                        |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |                                                                                                                     | условиях проведения горно-капитальных работ                                                                            |  |  |  |
|  |                                                                                                                     | ПК 1.7 Составлять и читать схемы и чертежи                                                                             |  |  |  |
|  | ВД 02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке | ПК 2.1<br>Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на горном участке |  |  |  |
|  |                                                                                                                     | ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда                                    |  |  |  |
|  |                                                                                                                     | ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на |  |  |  |

|  |                                                             |                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |                                                             | горном участке                                                                                                                                                    |  |  |  |
|  |                                                             | ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков                                                                     |  |  |  |
|  |                                                             | ПК 2.5 Применять методы и средства минимизации техногенного воздействия производства на окружающую среду                                                          |  |  |  |
|  | ВД 03. Организация деятельности персонала на горном участке | ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участке                                                                                            |  |  |  |
|  |                                                             | ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности |  |  |  |

|  |                                                                                    |                                                                                                                            |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |                                                                                    | труда за счет<br>устранения всех видов<br>потерь                                                                           |  |  |  |
|  |                                                                                    | ПК.3.3. Обеспечивать<br>мотивацию и<br>стимулирование<br>трудовой деятельности<br>персонала                                |  |  |  |
|  |                                                                                    | ПК. 3.4. Проводить<br>инструктажи по охране<br>труда и промышленной<br>безопасности                                        |  |  |  |
|  |                                                                                    | ПК 3.5 Осуществлять<br>планирование работ с<br>целью обеспечения<br>рационального<br>использования<br>ресурсов организации |  |  |  |
|  |                                                                                    | ПК 3.6 Использовать<br>нормативно - правовую<br>документацию при<br>планировании и<br>производстве работ                   |  |  |  |
|  | ВД.4. Цифровизация и<br>автоматизация<br>технологических<br>процессов производства | ПК 4.1 Выбирать<br>методы и средства<br>автоматизации<br>технологических<br>процессов при                                  |  |  |  |

|                            |                                                          |                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                          | открытых горных работах                                                                              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            |                                                          | ПК 4.2 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горных машин и комплексов |        |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ВД по запросу работодателя | ВД.5. Выполнение работ по профессии Машинист экскаватора | ПК. 5.1. Осуществлять управление экскаватором                                                        | 18.011 | ОТФ А<br>Эксплуатация и поддержание работоспособности гидравлического экскаватора с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м <sup>3</sup> и гидравлического экскаватора, оснащенного дополнительным навесным рабочим оборудованием, в условиях ведения горных работ | ТФ А/01.3<br>Выполнение комплекса работ посредством управления гидравлическим экскаватором с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м <sup>3</sup> и гидравлическим экскаватором, оснащенным дополнительным навесным рабочим оборудованием<br><br>ТФ А/02.3<br>Выполнение ежесменного, периодического обслуживания |

|  |  |                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                    | гидравлического экскаватора с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м3                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |  | ПК. 5.2. Выполнять горные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства | 18.011 | ОТФ А<br>Эксплуатация и поддержание работоспособности гидравлического экскаватора с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м3 и гидравлического экскаватора, оснащенного дополнительным навесным рабочим оборудованием, в условиях ведения горных работ | ТФ А/01.3<br>Выполнение комплекса работ посредством управления гидравлическим экскаватором с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м3 и гидравлическим экскаватором, оснащенным дополнительным навесным рабочим оборудованием<br><br>ТФ А/02.3<br>Выполнение ежесменного, периодического обслуживания гидравлического экскаватора с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м3 |

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности: 21.02.15 Открытые горные работы

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

|            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |
|------------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|
| ПМц.04     | Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства | о | о | о | о | о | о | о | о | о |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | о | о |  |  |
| МДКц.04.01 | Автоматизированные системы управления горных машин и комплексов     | о | о | о | о | о | о | о |   | о |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | о | о |  |  |
| УПц.04.01  | Учебная практика                                                    | о | о | о | о | о | о | о | о | о |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | о | о |  |  |
| ППц.04.01  | Производственная практика                                           | о | о | о | о | о | о | о | о | о |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | о | о |  |  |

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

| Индекс    | Наименование                          | Всего       | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах |            |                          |                        |              |                          | Курс       | Объем образовательной программы, ак.ч. |                          |
|-----------|---------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|--------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|------------|----------------------------------------|--------------------------|
|           |                                       |             |                                        | Учебные занятия                                       | Практики   | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Консультации | Промежуточная аттестация |            | Обязательная часть, ак.ч.              | Вариативная часть, ак.ч. |
| 1         | 2                                     | 3           | 4                                      | 5                                                     | 6          | 7                        | 8                      | 8            | 9                        | 10         |                                        |                          |
| <b>ОД</b> | <b>Общеобразовательные дисциплины</b> | <b>1476</b> | <b>0</b>                               | <b>664</b>                                            | <b>720</b> | <b>0</b>                 | <b>10</b>              | <b>64</b>    | <b>18</b>                | <b>1-2</b> |                                        |                          |
| ОД.01     | Русский язык                          | 72          |                                        | 4                                                     | 60         |                          |                        | 2            | 6                        | 1          |                                        |                          |
| ОД.02     | Литература                            | 108         |                                        | 54                                                    | 52         |                          |                        | 2            |                          | 1          |                                        |                          |
| ОД.03     | Математика                            | 340         |                                        | 156                                                   | 156        |                          | 6                      | 16           | 6                        | 1-2        |                                        |                          |
| ОД.04     | Иностранный язык                      | 72          |                                        | 2                                                     | 68         |                          |                        | 2            |                          | 1          |                                        |                          |
| ОД.05     | Информатика                           | 108         |                                        | 0                                                     | 102        |                          |                        | 6            |                          | 1          |                                        |                          |
| ОД.06     | Физика                                | 180         |                                        | 114                                                   | 52         |                          |                        | 8            | 6                        | 1          |                                        |                          |
| ОД.07     | Химия                                 | 72          |                                        | 46                                                    | 22         |                          |                        | 4            |                          | 1          |                                        |                          |
| ОД.08     | Биология                              | 72          |                                        | 52                                                    | 16         |                          |                        | 4            |                          | 1          |                                        |                          |

|              |                                                      |            |          |            |            |          |          |           |          |            |            |           |
|--------------|------------------------------------------------------|------------|----------|------------|------------|----------|----------|-----------|----------|------------|------------|-----------|
| ОД.09        | История                                              | 136        |          | 96         | 30         |          | 4        | 6         |          | 1          |            |           |
| ОД.10        | Обществознание                                       | 72         |          | 54         | 14         |          |          | 4         |          | 1          |            |           |
| ОД.11        | География                                            | 72         |          | 50         | 18         |          |          | 4         |          | 1          |            |           |
| ОД.12        | Физическая культура                                  | 72         |          | 2          | 70         |          |          |           |          | 1          |            |           |
| ОД.13        | Основы безопасности и защиты Родины                  | 68         |          | 34         | 30         |          |          | 4         |          | 1          |            |           |
| ОД.14        | Индивидуальный проект                                | 32         |          |            | 30         |          |          | 2         |          | 1          |            |           |
|              |                                                      |            |          |            |            |          |          |           |          |            | 65.6%      | 34.4%     |
| <b>СГ.00</b> | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>                   | <b>634</b> | <b>0</b> | <b>234</b> | <b>352</b> | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>36</b> | <b>6</b> | <b>2-4</b> | <b>570</b> | <b>64</b> |
| СГ.01        | История России                                       | 78         |          | 60         | 10         |          |          | 2         | 6        | 2          | 78         |           |
| СГ.02        | Иностранный язык в профессиональной деятельности     | 172        |          |            | 160        |          |          | 12        |          | 2-4        | 172        |           |
| СГ.03        | Безопасность жизнедеятельности                       | 78         |          | 54         | 14         |          | 6        | 4         |          | 2          | 78         |           |
| СГ.04        | Физическая культура / Адаптивная физическая культура | 178        |          | 2          | 160        |          |          | 16        |          | 2-4        | 178        |           |
| СГ.05        | Основы финансовой грамотности                        | 32         |          | 28         | 4          |          |          |           |          | 2          | 32         |           |
| СГ.06        | Основы бережливого производства                      | 39         |          | 26         | 4          |          |          | 2         |          | 3          | 32         |           |

|              |                                                                                      |                  |            |            |            |          |          |           |           |            |            |            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| СГ.07        | Православная культура                                                                | 32               |            | 32         |            |          |          |           |           | 2          |            | 32         |
| СГ.08        | Психология общения /<br>Психология личности и<br>профессиональное<br>самоопределение | 32               |            | 32         |            |          |          |           |           | 2          |            | 32         |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный<br/>цикл</b>                                                 | <b>103<br/>0</b> | <b>330</b> | <b>628</b> | <b>330</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>42</b> | <b>30</b> | <b>2-4</b> | <b>418</b> | <b>612</b> |
| ОП.01        | Инженерная графика                                                                   | 72               | 64         |            | 64         |          |          | 2         | 6         | 2          | 72         |            |
| ОП.02        | Электротехника и электроника                                                         | 78               | 22         | 48         | 22         |          |          | 2         | 6         | 2          | 78         |            |
| ОП.03        | Техническая механика                                                                 | 78               | 20         | 50         | 20         |          |          | 8         |           | 2          | 78         |            |
| ОП.04        | Геология                                                                             | 152              | 36         | 102        | 36         |          |          | 8         | 6         | 2          | 78         | 74         |
| ОП.05        | Цифровые технологии в<br>профессиональной<br>деятельности                            | 74               | 36         | 38         | 36         |          |          | 6         |           | 3          | 80         |            |
| ОП.06        | Экологические основы<br>природопользования                                           | 32               | 4          | 28         | 4          |          |          |           |           | 3          | 32         |            |
| ОП.07        | Основы горного дела                                                                  | 164              | 46         | 108        | 46         |          |          | 4         | 6         | 1-2        |            | 164        |
| ОП.08        | Основы маркшейдерского<br>дела                                                       | 188              | 58         | 116        | 58         |          |          | 8         | 6         | 2-3        |            | 188        |
| ОП.09        | Метрология, стандартизация и<br>сертификация                                         | 66               | 20         | 44         | 20         |          |          | 2         |           | 3          |            | 66         |
| ОП.10        | Техническая документация на<br>ведение открытых горных<br>работ                      | 56               | 10         | 46         | 10         |          |          |           |           | 4          |            | 56         |

|              |                                                                                                    |                  |                  |            |                  |           |           |           |           |            |             |            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|------------|
| ОП.11        | Основы предпринимательской деятельности                                                            | 32               | 8                | 22         | 8                |           |           | 2         |           | 2          |             | 32         |
| ОП.12        | Основы карьерного моделирования                                                                    | 32               | 6                | 26         | 6                |           |           |           |           | 3          |             | 32         |
| <b>П.00</b>  | <b>Профессиональный цикл</b>                                                                       | <b>255<br/>4</b> | <b>161<br/>8</b> | <b>750</b> | <b>161<br/>8</b> | <b>60</b> | <b>26</b> | <b>74</b> | <b>72</b> | <b>2-4</b> | <b>1779</b> | <b>775</b> |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ</b>       | <b>122<br/>0</b> | <b>750</b>       | <b>388</b> | <b>750</b>       | <b>30</b> |           | <b>34</b> | <b>18</b> | 2-4        | <b>855</b>  | <b>365</b> |
| МДК.01.01    | Технология и комплексная механизация открытых горных работ                                         | 276              | 70               | 154        | 70               | 30        |           | 16        | 6         | 3-4        | 255         | 21         |
| МДК.01.02    | Технология ведения взрывных работ при открытых горных работах                                      | 110              | 30               | 68         | 30               |           |           | 6         | 6         | 3-4        | 90          | 20         |
| МДК.01.03    | Электрооборудование и электроснабжение при открытых горных работах                                 | 72               | 18               | 48         | 18               |           |           | 2         |           | 3          | 72          |            |
| МДК.01.04    | Горные машины и комплексы                                                                          | 64               | 16               | 44         | 16               |           |           | 4         |           | 2          |             | 64         |
| МДК.01.05    | Техническое обслуживание и ремонт самоходной техники в условиях проведения горно-капитальных работ | 116              | 40               | 74         | 40               |           |           | 2         |           | 2          |             | 116        |
| УП.01        | Учебная практика                                                                                   | 36               | 36               |            | 36               |           |           |           |           | 3          | 36          |            |

|              |                                                                                                                     |            |            |            |            |           |           |           |           |     |            |          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|------------|----------|
| ПП.01        | Производственная практика                                                                                           | 540        | 540        |            | 540        |           |           |           |           | 4   | 396        | 144      |
| ПМ.01.ЭК     | Экзамен по модулю                                                                                                   | 6          |            |            |            |           |           |           | 6         | 4   | 6          |          |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке</b> | <b>330</b> | <b>120</b> | <b>152</b> | <b>120</b> | <b>0</b>  | <b>22</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | 3-4 | <b>330</b> | <b>0</b> |
| МДК.02.01    | Система управления охраной труда в горной организации                                                               | 78         | 16         | 48         | 24         |           | 4         | 4         | 6         | 3   | 78         |          |
| МДК.02.02    | Система управления промышленной безопасностью в горной организации                                                  | 106        | 16         | 48         | 16         |           | 4         | 4         | 6         | 3,4 | 106        |          |
| МДК.02.03    | Управление профессиональными рисками в горной организации                                                           | 68         | 10         | 48         | 10         |           | 6         | 4         |           | 4   | 68         |          |
| ПП.02        | Производственная практика                                                                                           | 72         | 72         |            | 72         |           |           |           |           | 4   | 72         |          |
| ПМ.02.ЭК     | Экзамен по модулю                                                                                                   | 6          |            |            |            |           |           |           | 6         | 4   | 6          |          |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Организация деятельности персонала на горном участке</b>                                                         | <b>294</b> | <b>106</b> | <b>128</b> | <b>106</b> | <b>30</b> | <b>4</b>  | <b>14</b> | <b>12</b> | 3-4 | <b>294</b> | <b>0</b> |
| МДК.03.01    | Организация и управление персоналом горного участка                                                                 | 216        | 34         | 128        | 34         | 30        | 4         | 14        | 12        | 3-4 | 216        |          |
| ПП.03        | Производственная практика                                                                                           | 72         | 72         |            | 72         |           |           |           |           | 4   | 72         |          |



|               |                                                                                         |            |            |           |            |          |          |          |           |   |            |            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|------------|----------|----------|----------|-----------|---|------------|------------|
| ПМ.03.ЭК      | Экзамен по модулю                                                                       | 6          |            |           |            |          |          |          | 6         | 4 | 6          |            |
| <b>ПМц.04</b> | <b>Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства</b>              | <b>176</b> | <b>122</b> | <b>14</b> | <b>122</b> |          |          | <b>2</b> | <b>12</b> | 3 | <b>6</b>   | <b>170</b> |
| МДКц.04.01    | Автоматизированные системы управления горных машин и комплексов                         | 62         | 14         | 40        | 14         |          |          | 2        | 6         | 3 |            | 62         |
| УПц.04.01     | Учебная практика                                                                        | 36         | 36         |           | 36         |          |          |          |           | 3 |            | 36         |
| ППц.04.01     | Производственная практика                                                               | 72         | 72         |           | 72         |          |          |          |           | 3 |            | 72         |
| ПМц.04.ЭК     | Экзамен по модулю                                                                       | 6          |            |           |            |          |          |          | 6         | 3 | 6          |            |
| <b>ПМ.05</b>  | <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b> | <b>390</b> | <b>330</b> | <b>42</b> | <b>330</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>12</b> | 3 | <b>150</b> | <b>240</b> |
| МДК.05.01     | Освоение видов работ по профессии Машинист экскаватора                                  | 96         | 42         | 42        | 42         |          |          | 6        | 6         | 3 |            | 96         |
| УП.05         | Учебная практика                                                                        | 36         | 36         |           | 36         |          |          |          |           | 3 | 36         |            |
| ПП.05         | Производственная практика                                                               | 252        | 252        |           | 252        |          |          |          |           | 3 | 108        | 144        |
| ПМ.05.ЭК      | Экзамен по модулю                                                                       | 6          |            |           |            |          |          |          | 6         | 3 | 6          |            |
| ПДП           | Производственная практика (преддипломная)                                               | 144        | 144        |           | 144        |          |          |          |           | 4 | 0          | 144        |
| <b>ГИА.00</b> | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                                              | 216        |            |           |            |          |          |          | 216       | 4 | 216        |            |

|               |                  |                  |             |                  |           |           |            |            |  |             |             |
|---------------|------------------|------------------|-------------|------------------|-----------|-----------|------------|------------|--|-------------|-------------|
| <b>Итого:</b> | <b>591<br/>0</b> | <b>194<br/>8</b> | <b>2276</b> | <b>302<br/>0</b> | <b>60</b> | <b>42</b> | <b>216</b> | <b>124</b> |  | <b>4459</b> | <b>1451</b> |
|---------------|------------------|------------------|-------------|------------------|-----------|-----------|------------|------------|--|-------------|-------------|

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля                    | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование                                                                                                                              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | СГ.07 Православная культура                                                       | 32               | 2                                                   | Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации                                                             |
| 2     | СГ.08 Психология общения / Психология личности и профессиональное самоопределение | 32               | 2                                                   | Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации                                                             |
| 3     | ОП.04 Геология                                                                    | 152              | 2                                                   | Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации                                                             |
| 4     | ОП.07 Основы горного дела                                                         | 164              | 2                                                   | Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации                                                             |
| 5     | ОП.08 Основы маркшейдерского дела                                                 | 188              | 2                                                   | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 6     | ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация                                   | 66               | 1                                                   | Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации, требования работодателя АО "Лебединский ГОК"               |

|    |                                                                                                               |     |   |                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | ОП.10 Техническая документация на ведение открытых горных работ                                               | 56  | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 8  | ОП.11 Основы предпринимательской деятельности                                                                 | 32  | 2 | Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации, требования работодателя АО "Лебединский ГОК"               |
| 9  | ОП.12 Основы карьерного моделирования                                                                         | 32  | 2 | Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации, требования работодателя АО "Лебединский ГОК"               |
| 10 | МДК.01.01 Технология и комплексная механизация открытых горных работ                                          | 276 | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 11 | МДК.01.02 Технология ведения взрывных работ при открытых горных работах                                       | 110 | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 12 | МДК.01.04 Горные машины и комплексы                                                                           | 64  | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 13 | МДК.01. 05 Техническое обслуживание и ремонт самоходной техники в условиях проведения горно-капитальных работ | 116 | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 14 | ПП.01 Производственная практика                                                                               | 540 | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках                                                                                                |

|              |                                                                           |             |   |                                                                                                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                           |             |   | вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК"                                           |
| 15           | МДК.05.01 Подготовка и выполнение работ по профессии Машинист экскаватора | 96          | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 16           | ПП.05 Производственная практика                                           | 252         | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 17           | МДКц.04.01 Автоматизирование системы управления горных машин и комплексов | 96          | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 18           | УПц.04.01 Учебная практика                                                | 36          | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| 19           | ППц.04.01 Производственная практика                                       | 72          | 1 | Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК" |
| <b>Итого</b> |                                                                           | <b>2412</b> |   | -                                                                                                                                        |

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

| №<br>п/п | Вид учебного занятия.<br>Тема / Виды работ<br>практик                                                            | Код и наименование МДК, практики | Длительность<br>обучения<br>(в ак.<br>часах) | Семестр<br>обучения | Наименование<br>рабочего места,<br>участка/структурного<br>подразделения | Ответственный<br>от предприятия |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1.       | Выполнение организации и контроля технологических процессов при проведении открытых горных работ                 | ПП.01                            | 540                                          | 7,8                 | Участок открытых горных работ                                            | Начальник участка               |
| 2        | Выполнение обеспечения функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке | ПП.02                            | 72                                           | 8                   | Участок открытых горных работ                                            | Начальник участка               |
| 3        | Выполнение организации деятельности персонала на горномучастке                                                   | ПП.03                            | 72                                           | 8                   | Участок открытых горных работ                                            | Начальник участка               |
| 4.       | Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства                                              | ППц.04                           | 72                                           | 8                   | Участок открытых горных работ                                            | Начальник участка               |
| 5        | Выполнение работ по профессии Машинист экскаватора 4 разряд                                                      | ПП.05                            | 252                                          | 6                   | Участок открытых горных работ                                            | Начальник участка               |

#### 5.4. Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь                               |    |    |    |    | Октябрь |    |    |    | Ноябрь |    |    |    | Декабрь |    |    |    | Январь |    |    |    | Февраль |    |    |    | Март |    |    |    | Апрель |    |    |    | Май |    |    |    | Июнь |    |    |    | Июль |    |    |    | Август |    |    |    | Всего, ак.ч. |    |      |    |      |
|------|----------------------------------------|----|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|--------------|----|------|----|------|
|      | Порядковые номера недель учебного года |    |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |              |    |      |    |      |
|      | 1                                      | 2  | 3  | 4  | 5  | 6       | 7  | 8  | 9  | 10     | 11 | 12 | 13 | 14      | 15 | 16 | 17 | 18     | 19 | 20 | 21 | 22      | 23 | 24 | 25 | 26   | 27 | 28 | 29 | 30     | 31 | 32 | 33 | 34  | 35 | 36 | 37 | 38   | 39 | 40 | 41 | 42   | 43 | 44 | 45 | 46     | 47 | 48 | 49 |              | 50 | 51   | 52 |      |
| 1    | 36                                     | 36 | 36 | 36 | 36 | 36      | 36 | 36 | 36 | 36     | 36 | 36 | 36 | 36      | 36 | 36 | ПА | к      | к  | 36 | 36 | 36      | 36 | 36 | 36 | 36   | 36 | 36 | 36 | 36     | 36 | 36 | 36 | 36  | 36 | 36 | 36 | 36   | 36 | 36 | 36 | 36   | 36 | ПА | к  | к      | к  | к  | к  | к            | к  | к    | к  | 1476 |
| 2    | 36                                     | 36 | 36 | 36 | 36 | 36      | 36 | 36 | 36 | 36     | 36 | 36 | 36 | 36      | 36 | ПА | ПА | к      | к  | 36 | 36 | 36      | 36 | 36 | 36 | 36   | 36 | 36 | 36 | 36     | 36 | 36 | 36 | 36  | 36 | 36 | 36 | 36   | 36 | 36 | 36 | 36   | ПА | ПА | к  | к      | к  | к  | к  | к            | к  | к    | к  | 1476 |
| 3    | 36                                     | 36 | 36 | 36 | 36 | 36      | 36 | 36 | 36 | 36     | 36 | 36 | 36 | 36      | 36 | ПА | к  | к      | 36 | 36 | 36 | 36      | 36 | 36 | 36 | 36   | 36 | 36 | 36 | 36     | 36 | 36 | 36 | 36  | 36 | ПА | ПА | п    | п  | п  | п  | п    | п  | ПА | к  | к      | к  | к  | к  | к            | к  | к    | к  | 1476 |
| 4    | 36                                     | 36 | 36 | 36 | 36 | 36      | 36 | 36 | ПА | ПА     | п  | п  | п  | п       | п  | п  | п  | к      | к  | п  | п  | п       | п  | п  | п  | п    | п  | п  | п  | п      | п  | п  | ПА | п   | п  | п  | п  | п    | п  | п  | п  | п    | п  | п  | п  | п      | п  | п  | п  | п            | п  | 1410 |    |      |

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) |

## Сводные данные по бюджету времени

[illegible]

|        |         |        |        |       |       |      |   |   |   |    |       |        |   |  |   |   |   |    |     |
|--------|---------|--------|--------|-------|-------|------|---|---|---|----|-------|--------|---|--|---|---|---|----|-----|
| 2 курс | 39 5/6  | 16 1/2 | 23 5/6 | 1 1/6 | 1/2   | 2/3  |   |   |   |    |       |        |   |  |   |   |   | 11 | 52  |
| 3 курс | 30      | 15 2/3 | 14 1/3 | 1     | 1/3   | 2/3  | 3 | 1 | 2 | 7  |       | 7      |   |  |   |   |   | 11 | 52  |
| 4 курс | 8 5/6   | 8 5/6  |        | 1 1/6 | 1/2   | 2/3  |   |   |   | 21 | 7 2/3 | 13 1/3 | 4 |  | 4 | 4 | 2 | 2  | 43  |
| Всего  | 119 1/3 | 57 5/6 | 61 1/2 | 3 2/3 | 1 1/2 | 21/2 | 3 | 1 | 2 | 28 | 7 2/3 | 20 1/3 | 4 |  | 4 | 4 | 2 | 35 | 199 |

### 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 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 «Лебединский ГОК», при проведении производственной и преддипломной практик.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 3,4 курсах курсе (-ах) обучения, охватывая производственную и преддипломную 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 «Лебединский 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 демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).



Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена ; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (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:

Русского языка и литературы

Истории

Географии

Иностранного языка

Математики

Информатики

Основ безопасности и защиты Родины

Физики

Химии и биологии

Экономики

Инженерной графики

Геологии

Организации и контроля технологических процессов при проведении открытых горных работ

Охраны труда

Мастерские и зоны по видам работ:

«Открытые горные работы»

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

| №<br>п/п | Наименование<br>лицензионного и свободно<br>распространяемого<br>программного обеспечения, в<br>том числе отечественного<br>производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

|   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Операционная система Windows 7 и выше | СГ.01 История России<br>СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности<br>СГ.03 Безопасность жизнедеятельности<br>СГ.05 Основы финансовой грамотности<br>СГ.06 Основы бережливого производства<br>ОП.01 Инженерная графика<br>ОП.02 Электротехника и электроника<br>ОП.03 Техническая механика<br>ОП.04 Геология<br>ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности<br>ОП.06 Экологические основы природопользования<br>ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ<br>ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия на горном участке<br>ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке<br>ПМц.04 Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства |
| 2 | Microsoft Office 2007 и выше          | СГ.01 История России<br>СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности<br>СГ.03 Безопасность жизнедеятельности<br>СГ.05 Основы финансовой грамотности<br>СГ.06 Основы бережливого производства<br>ОП.01 Инженерная графика<br>ОП.02 Электротехника и электроника<br>ОП.03 Техническая механика<br>ОП.04 Геология<br>ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности<br>ОП.06 Экологические основы природопользования<br>ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ<br>ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия на горном участке<br>ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке<br>ПМц.04 Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства |

### 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 Лебединский 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 %.

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

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».

Стоимость обучения одного студента колледжа за счёт бюджетных ассигнований (нормативно-подушевое финансирование) в 2025 году составляет 115 958 рублей.