



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:

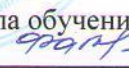
Утверждено приказом ОГАПОУ
«Губкинский горно-политехнический
колледж»

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Лебединский ГОК»

протокол № 6 от 10.05.26 г.

приказ № 38 от 10.06.26 г.

Директор /  / М.И. Ступицкая
подпись

Начальник отдела обучения, оценки и развития
персонала /  / Е.А. Фатянова
подпись



2026 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 общечеловеческих 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:

ВД 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 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

ВД 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.

ВД 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.

ВД 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

ВД Выполнение 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»**

04.06.2026



Е.А. Фатьянова

**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
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
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	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	37
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	48
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	54
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	56
5.4. Календарный учебный график	57
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	59
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	59
5.7. Практическая подготовка	59
5.8. Государственная итоговая аттестация	59
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	61
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	61
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	61
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	62
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	63
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	
Приложение 6. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин	

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	5904	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3г 10 мес	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5904	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Общеобразовательные дисциплин	1476	720
Обязательная часть образовательной программы	4638	2582
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	530	328
общепрофессиональный цикл	478	198
профессиональный цикл	1938	1336
в т.ч. практика:		
- учебная	108	108
- производственная	1020	1020
- по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)	144	144
Вариативная часть образовательной программы	1266	672

в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1202	672
СГ.07 Православная культура	32	-
СГ.08 Деловые коммуникации / деловые коммуникации и профессиональное самоопределение	32	-
ОП.07 Основы горного дела	166	44
ОП.08 Основы маркшейдерского дела	220	66
ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация	64	20
ОП.10 Техническая документация на ведение открытых горных работ	56	10
ОП.11 Основы предпринимательской деятельности	34	10
ОП.12 Основы карьерного моделирования	32	6
МДК.01.04 Горные машины и комплексы	16	16
МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт самоходной техники в условиях проведения горно-капитальных работ	42	42
МДКц.04.01 Автоматизированные системы управления горных машин и комплексов	64	14
УПц.04 Учебная практика	36	36
ППц.04 Производственная практика	72	72
УП.05 Учебная практика	36	36
ПП.05 Производственная практика	252	252
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	
Всего	5904	3254

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 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 ³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500м ³	А/01.3 Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно- строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м ³ ТФ А/02.3 Выполнение ежесменного, периодического обслуживания гидравлического экскаватора с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м ³
---	---	---	---	--

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1. Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ	ПМ.01 Организация и контроль 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	Умения:
		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)
		Знания:
		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	Умения:
		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
		Знания:
		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	Умения:
		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
		Знания:
		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	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе

	учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания:
		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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		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	Умения:
		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
		Знания:
		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	Умения:
		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
		Знания:
		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	Умения:
		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
		Знания:
		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.	Навыки:
		- 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
		Умения:

		- обосновывать главные параметры, режим горных работ и их механизацию; - рассчитывать показатели и технологических процессов и их оборудования; - обосновывать технологию горных работ и соответствующую механизацию; - заполнять отчетные документы, разрабатывать наряды и задания, контролировать их выполнение, составлять графики работ; - обосновать применение на уступе оборудования, соответствующего свойствам разрабатываемых пород; - рассчитывать параметры системы разработки; - использовать автоматизированные информационные системы для оформления технической и технологической документации; - интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ Знания: - принципы выбора главных параметров карьера; - принципы выбора технологии и механизации открытых горных работ, способы добычи полезных ископаемых; - основные технологические требования и правила безопасности при ведении открытых горных работ; - способы добычи твердых полезных ископаемых; - понятие о карьерном поле, горном и земельном отводе; - способы добычи твердых полезных ископаемых;
--	--	--

		- запасы полезного ископаемого и его потери при разработке, влияние на окружающую среду; - взаимовлияние свойств горных пород на расположение горного и транспортного оборудования на уступе; - принципы развития горных работ и порядок отработки залежи; - порядок формирования рабочей зоны карьера; - принципы выбора вскрытия рабочих горизонтов карьера; - характеристики фронта горных работ; - системы открытой разработки месторождения и ее параметры
	ПК. 1.2. Организовывать и контролировать технологические процессы на участке при ведении открытых горных работ.	Навыки: - контроля за проведением открытых горных работ, а также работ по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства; - контроля за технологическими процессами на участке при ведении открытых горных работ, оперативного выявления и устранения причин нарушений технологических процессов Умения: - планировать перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке; - оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов; - определять на плане направление ведения горных работ на участке; - определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования;

		- организовывать и контролировать работу горнотранспортного оборудования; - определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка; - рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши; - выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; - выявлять нарушения в технологии ведения горных работ открытым способом
		Знания:
		- технологические процессы, методы и способы ведения горных работ, технические средства, технологические нормативы, условия и детальный порядок осуществления технологических процессов (технологические регламенты); - типовые технологические схемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых; - главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ; - горно-геологических условия, назначения и специфика проведения горных работ; - системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; - законы и иные нормативные правовые акты в области геологического

		изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; - условия использования горнодобывающего оборудования применительно к конкретным задачам
	ПК 1.3. Организовывать и контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.	Навыки:
		- построения графика организации вспомогательных работ для осуществления технологических процессов открытых горных работ; - организации работы ремонтной службы: ежесменное, плановое и сезонное обслуживание; - организации контроля за качеством выполнения технических осмотров машин и механизмов за правильной их эксплуатацией и своевременностью текущих ремонтов
		Умения:
		- определять особо опасные ситуации при ведении горных и взрывных работ; - определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; - определять направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения; - оценивать качество подготовки забоя взрывным способом; - обосновывать выбор оборудования для механизации взрывных работ; - строить трассу вскрывающих выработок; - формировать комплексы основного и вспомогательного оборудования; - организовывать рациональную и безопасную эксплуатацию электроустановок на карьерах;

		- обосновывать выбор напряжений и схем электроснабжения карьера и его отдельных участков; -рассчитывать элементы системы электроснабжения карьера; - рассчитывать защитное заземление и системы освещения карьера
		Знания: - основные сведения о ремонте горных машин; - расчет эксплуатационных характеристик горных машин и карьерного транспорта; - устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации карьерного транспорта; - устройство, принцип действия, область применения и правила эксплуатации стационарных машин: насосов, компрессоров, вентиляторов, подъемных машин; - технология осушения и проветривания горных выработок; - правила эксплуатации электрооборудования; - принципы построения и общую характеристику систем и элементов автоматизации горного производства; - технология осушения и проветривания горных выработок; - особенности электрификации и перспективы развития электроснабжения; - способы и средства защиты электроустановок и обслуживающего персонала от поражения током в условиях горного производства; - основные методы расчета и проектирования системы электроснабжения открытых горных работ;

		- принципы и способы эффективной эксплуатации электрохозяйства карьеров; - виды, технические характеристики и правила эксплуатации автотранспорта, оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на открытых горных работах; - порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования
	ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ при ведении открытых горных работ.	Навыки:
		- оформления технической документации на ведение горных и взрывных работ; - участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;
		Умения:
		- применять технические и другие документы, регламентирующие порядок качества и безопасность выполнения горных и взрывных работ; - самостоятельно составлять и читать паспорта буровзрывных работ; - оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ; - выбирать тип взрывчатых веществ при расчетах и проектировании взрывных работ; - рассчитывать процессы превращения взрывчатых веществ при взрыве и анализировать результаты производства взрывных работ; - контролировать выполнение правил безопасности при проведении взрывных работ;

		Знания:
		- различных горно-геологических и горно-технических условиях; - взрывчатые вещества, химические реакции, протекающие при взрыве - классификация взрывчатых веществ по химическому составу; химические формулы, химические и физические свойства основных типов взрывчатых веществ; - основные химические процессы и технологии получения взрывчатых веществ типа, химических соединений; вопросы химического взаимодействия компонент взрывчатых веществ с горными породами; - свойства и классификации горных пород, параметры состояния породных массивов; - закономерности изменения свойств горных пород и породных массивов под воздействием физических полей
	ПК 1.5 Осуществлять выбор горных машин для заданных горно-геологических условий	Навыки:
		Умения:
		- выбирать горные машины для заданных горно-геологических условий и производить их эксплуатационные расчеты; - обосновывать и подбирать оборудование комплексов; - выбирать режим работы горных машин;
		Знания:
		классификацию, конструкцию, рабочее оборудование, технические характеристики, принцип действия и область применения бурильно-отбойных машин и буровых станков, выемочно-погрузочных машин и

		выемочно-транспортирующих машин оборудование гидромеханизации комплексы открытых горных работ и правила безопасности при их эксплуатации
		Навыки:
		- подготовки рабочего места для проведения технического обслуживания или ремонта оборудования; - проведения ежесменного технического обслуживания; - проведения плановых работ по техническому обслуживанию при эксплуатации в зависимости от наработки; - выполнения сезонного технического обслуживания; - диагностирования состояния систем и механизмов перед ремонтом; - выполнения ремонтных работ с заменой комплектующих; - заполнения документации по ремонту и техническому обслуживанию; - подготовки оборудования к постановке на длительное хранение, расконсервация
		Умения:
	ПК 1.6 Проводить техническое обслуживание и ремонт самоходной техники в условиях проведения горно-капитальных работ	- производить очистку оборудования от грязи и смазочных материалов; - подготавливать необходимое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания или ремонта; - получать запасные части, расходные материалы, масла для проведения технического обслуживания или ремонта; - выбирать способы выполнения регулировочных операций при

		проведении технического обслуживания в соответствии с требованиями инструкции по ремонту; - определять техническое состояние, выявлять неисправности и определять способы их устранения при ежесменном техническом осмотре; - определять уровень ГСМ в заправочных емкостях и необходимость их пополнения в соответствии с показаниями контрольных приборов и при помощи специальных приспособлений; - устранять мелкие неисправности оборудования перед началом и во время работы; - определять последовательность и периодичность процесса смазки и заправки оборудования в соответствии с инструкцией по эксплуатации; - заправлять оборудование ГСМ и специальными жидкостями с соблюдением требований ОТ и ПБ; - проверять работоспособность оборудования после технического обслуживания или ремонта на холостом ходу
		Знания: - перечень неисправностей, при которых запрещена эксплуатация оборудования; - перечень работ по проведению технического обслуживания; - требования инструкции (технологические карты, руководство) по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования; - требования инструкций по охране труда и пожарной безопасности при выполнении технического осмотра; - правила и способы смазки узлов и агрегатов;

		- виды, характеристики, назначение и порядок пополнения ГСМ; - назначение инструмента, необходимого для проведения технического обслуживания, и меры безопасности при работе с ним; - способы диагностики всех систем и механизмов для определения характера неисправности; - назначение и правила безопасного применения контрольно-измерительных приборов; - способы замены изношенных деталей; - нормы браковки деталей; - правила применения ручного и пневматического инструмента; - назначение малярного инструмента, принципы безопасной работы с ним; - требования к работоспособности оборудования согласно инструкции по эксплуатации; - порядок заполнения журнала приема-сдачи смены, путевого листа; - правила консервации, расконсервации оборудования
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	Навыки:
		- оперативного контроля за состоянием промышленной безопасности на рабочих местах при ведении открытых горных работ; - выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования и технологического процесса ведения горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;
		Умения: - применять законодательные нормативные правовые акты Российской

		Федерации в области промышленной безопасности; - определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ; - идентифицировать опасные производственные факторы на горном участке; - участвовать в разработке локальных документов организации в области управления промышленной безопасности; - обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности; - обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности Знания: - законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования; - требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области промышленной безопасности ведения горных работ открытым способом; - требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке; - экологические последствия открытых горных работ и их влияния на окружающую среду; - план ликвидации аварий, действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях; - способы и средства предупреждения и локализации опасных
--	--	--

		производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; - организация, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации; - потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей при эксплуатации горного и горнотранспортного оборудования; - методы и средства защиты производственного персонала от возможных последствий аварий
	ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда	Навыки:
		- проверки технологического объекта на соответствие требованиям охраны труда; - ведения учетной документации по охране труда
		Умения:
		- участвовать в разработке проектов локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда; - использовать системы электронного документооборота; - пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда; - использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц
		Знания:
		- 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; - требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда; - требования к порядку расследования несчастных случаев
	ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на горном участке	Навыки:
		- 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
		Умения:
		- 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
		Знания:
		- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; - методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда;

		- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда
	ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	Навыки:
		- выявления, анализа и оценки профессиональных рисков;
		- предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;
		- действия в аварийных ситуациях;
		оказания первой помощи пострадавшим
		Умения:
		-применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах;
		- разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;
		- проводить аварийно-спасательные работы;
		- владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим
		Знания:
		- порядок оценки профессиональных рисков;
		- перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков;
		- правила поведения при авариях и инцидентах;
		- плана ликвидации аварии (ПЛА) при проведении открытых горных работ;
		- методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях

Организация деятельности персонала на горном участке	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участке	Навыки:
		- 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; - определения потребности в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроля их обеспечения
		Умения:
		- обеспечивать и контролировать выполнение технологии и графиков работ; - составлять производственную сводку по результатам деятельности горного участка; - определять факторы, влияющие на себестоимость работ и факторы, влияющие на производительность труда по участку; - вести первичный учет выполняемых работ
		Знания: - область экономики горного производства и технологии открытой разработки месторождений; - организационно-распорядительных документов, Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕКС), касающиеся производства горных работ; - нормы выработки для персонала участка; - факторы, влияющих на производительность труда;

		- 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	Навыки:
		- выполнения технико-экономических показателей деятельности участка при проведении открытых горных работ;
		- осуществления количественного и качественного учета выполненных работ
		Умения:
		- 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
		Знания:
		- 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
	ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	Навыки:
		- 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
		Умения:

		- оценивать трудовую дисциплину и трудовое участие персонала в производственной деятельности подразделения; - решать конфликтные ситуации в коллективе; - оценивать мотивационные потребности персонала; - владеть приемами морального стимулирования персонала и управления конфликтными ситуациями; - выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством
		Знания: - методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду; - управления конфликтами; - факторы, влияющие на психологический климат в коллективе; - принципы делового общения в коллективе; - основы менеджмента
	ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	Навыки:
		- проведения инструктажа работников опасных производственных объектов о соблюдении требований охраны труда и промышленной безопасности; - выдачи задания (наряда) на проведение открытых горных работ на основании риск-ориентированного подхода
		Умения:
		- анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций
		Знания:

		- виды инструктажей; - инструкции по охране труда и промышленной безопасности; - правил внутреннего распорядка организации; - порядок выдачи нарядов и порядок допуска работников к выполнению нарядов
Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства	ПК 4.1. Выбирать методы и средства автоматизации технологических процессов при открытых горных работах	Навыки:
		- 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
		Умения:
		- 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
		Знания:
		- устройство, назначение и принцип действия основных элементов систем горной автоматики; - материалы, применяемые в горной промышленности; - устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов;

		-схемы электроснабжения участка и освещения участка; - правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов; - организацию ремонтных работ в организации; -плановое задание и производственную мощность участка и организации; - факторы, влияющие на производительность труда;
	ПК.4.2. Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горных машин и комплексов	Навыки: -выполнять и читать функциональные и структурные схемы системы автоматики; - производить оформление технологической документации с применением аппаратно-программных средств; - определять факторы, влияющие на производительность горных машин и комплексов; - производить эксплуатационные расчёты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; - работать со схемами электроснабжения участка; - выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; - разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию технологии восстановления деталей и узлов машин. Умения: - выполнять и читать функциональные и структурные схемы системы

		автоматики; - производить эксплуатационные расчёты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; - читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий; - работать со схемами электроснабжения участка; - пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; - выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; - разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию технологии восстановления деталей и узлов машин.
		Знания: - устройство, структурные и функциональные схемы систем автоматики; - характеристики основных элементов функциональных схем автоматики и телемеханики; - основные понятия и определения, применяемые в автоматике, и отличие структурных от функциональных схем систем автоматики; - назначение, устройство и принцип действия специальных датчиков, которые применяются в горной промышленности; - способы обеспечения искробезопасности электрических цепей; - основы электротехники, гидравлики, механики и металловедения,

		которые необходимы для эксплуатации и обслуживания стационарных машин; - схемы гидравлических, пневматических и электрических сетей; - - схемы вентиляции и пожаротушения; - допустимые нормы концентрации пыли и газов, которые применяются в организации системы разработки месторождения; - назначение и расположение горных выработок; - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; - признаки угрозы их возникновения; - сигналы оповещения; - правила поведения при возникновении аварий; - требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ведении открытых горных работ.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Осуществлять управление экскаватором	Навыки:
		- управления экскаватором при экскавации и передвижении
		Умения:
		- управлять экскаватором в процессе ведения горных работ в соответствии с требованиями правил безопасности;
		- перемещать, перегонять экскаватор в процессе работы
		Знания:
		- организацию работы мехлопаты и драглайна; - организацию спаренной работы мощных драглайнов и мехлопат;

		- схемы работы прямой лопаты и драглайна; - схемы подачи автосамосвалов под погрузку; - теоретическую, техническую и эксплуатационную производительность экскаваторов и ее определение; - действия машиниста экскаватора в аварийных ситуациях
	ПК 5.2 Выполнять горные работы, соблюдая технические требования и безопасность производств	Навыки:
		- планировки забоя, верхней и нижней площадок уступа; - ведения вскрышных работ по мягким породам боковым забоем с разгрузкой на борт или в отвал в соответствии с технологической картой; - ведения разработки забоя по взорванной горной массе боковым забоем с разгрузкой в транспортные средства в соответствии с технологической картой; - приема и укладки породы на отвале в соответствии с технологической картой
		Умения:
		- совмещать операции рабочего цикла, сокращать время цикла при экскавации; - ходовые механизмы; - вести технически правильную разработку забоя в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности при ведении горных работ; - эффективно использовать экскаватор; - вести послойную разработку грунта;

		- производить селективную разработку забоя; - производить выемку полезного ископаемого по сортам; - производить погрузку полезного ископаемого и породы в железнодорожные вагоны, думпкары, на платформы, автомашины, конвейер и в бункер; - производить укладку породы в выработанном пространстве и на отвале
		Знания:
		- классификацию горных выработок; - общие сведения о технологии ведения горных работ; - способы проветривания и осушения горных выработок; - правила безопасности при ведении горных и взрывных работ; - автоматические системы управления; назначение и устройство механического оборудования экскаваторов: поворотной платформы, подъемного механизма, поворотного механизма, ходового оборудования; - назначение и устройство рабочего оборудования одноковшовых экскаваторов: стрелы, рукояти, ковша; - рабочий и теоретический цикл экскаватора, приемы сокращения времени рабочего цикла; - основные сведения о ведении открытых горных работ и горно-геологическую характеристику участка (разреза); - физико-механические свойства разрабатываемых пород и отличие полезных ископаемых от породы; - методы применения различных способов экскавации в зависимости от

		системы и условий разработки; - порядок и последовательность разработки забоя в мягких грунтах; - особенности работы экскаваторов в забое по скальным и мерзлым породам; - особенности и меры по обеспечению работы экскаватора в подтопленном забое и опасных зонах; - опасные и вредные производственные факторы, аварии, инциденты на горном участке; - правила безопасности при разработке месторождений открытым способом
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	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. 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			
	ВД 02. 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			
	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 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			
	ВД.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			
ВД по запросу работодателя	ВД.5. Выполнение работ по профессии Машинист экскаватора	ПК. 5.1. Осуществлять управление экскаватором	18.011	ОТФ А 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	ТФ А/01.3 Выполнение комплекса работ посредством управления гидравлическим экскаватором с ковшом вместимостью от 0,4 до 2,5 м3 и гидравлическим экскаватором, оснащенным дополнительным навесным рабочим

				условиях ведения горных работ	оборудованием ТФ А/02.3 Выполнение ежесменного, периодического обслуживания гидравлического экскаватора с ковшом емкостью от 0,4 до 2,5 м ³
		ПК. 5.2. Выполнять горные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	18.011	ОТФ А Эксплуатация и поддержание работоспособности гидравлического экскаватора с ковшом емкостью от 0,4 до 2,5 м ³ и гидравлического экскаватора, оснащенного дополнительным навесным рабочим оборудованием, в условиях ведения горных работ	ТФ А/01.3 Выполнение комплекса работ посредством управления гидравлическим экскаватором с ковшом емкостью от 0,4 до 2,5 м ³ и гидравлическим экскаватором, оснащенным дополнительным навесным рабочим оборудованием ТФ А/02.3 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]

[illegible]

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		
БД	Базовые дисциплины	147 6	0	664	720	0	40	34	18	1-2		
ОД.01	Русский язык	72		4	60			2	6	1		
ОД.02	Литература	108		54	52		2			1		
ОД.03	Математика	340		156	156		10	12	6	1-2		
ОД.04	Иностранный язык	72		2	68		2			1		
ОД.05	Информатика	108		0	102		4	2		1		
ОД.06	Физика	180		114	52		4	4	6	1		
ОД.07	Химия	72		46	22		2	2		1		
ОД.08	Биология	72		52	16		2	2		1		

ОД.09	История	136		96	30		6	4		1		
ОД.10	Обществознание	72		54	14		2	2		1		
ОД.11	География	72		50	18		2	2		1		
ОД.12	Физическая культура	72		2	70					1		
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	68		34	30		2	2		1		
ОД.14	Индивидуальный проект	32			30		2			1		
											69.94%	30.06%
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	594	0	232	328	0	12	16	6	2-4	530	64
СГ.01	История России	82		60	10		2	4	6	2	82	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	166			148		10	8		2-4	166	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	70		54	14			2		2	70	
СГ.04	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	148			148					2-4	148	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	32		28	4					2	32	
СГ.06	Основы бережливого производства	32		26	4			2		3	32	

СГ.07	Православная культура	32		32						2		32
СГ.08	Деловые коммуникации/ Деловые коммуникации и профессиональное самоопределение	32		32						2		32
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	105 0	354	602	354	0	34	30	30	2-4	478	572
ОП.01	Инженерная графика	74	64		64		2	2	6	2	74	
ОП.02	Электротехника и электроника	80	22	48	22		2	2	6	2	80	
ОП.03	Техническая механика	80	22	50	22		2	6		2	80	
ОП.04	Геология	132	38	78	38		6	4	6	2	132	
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	80	48	22	48		6	4		3	80	
ОП.06	Экологические основы природопользования	32	4	28	4					3	32	
ОП.07	Основы горного дела	166	44	106	44			4	6	1-2		166
ОП.08	Основы маркшейдерского дела	220	66	132	66		10	6	6	2-3		220
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	64	20	44	20					3		64
ОП.10	Техническая документация на ведение открытых горных работ	56	10	46	10					4		56

ОП.11	Основы предпринимательской деятельности	34	10	22	10		2			2		34
ОП.12	Основы карьерного моделирования	32	6	26	6					3		32
П.00	Профессиональный цикл	256 8	145 6	748	145 6	60	42	46	72	2-4	1938	630
ПМ.01	Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ	125 0	768	392	768	30	24	18	18	2-4	1192	58
МДК.01.01	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	284	72	158	72	30	12	6	6	2-4	284	0
МДК.01.02	Технология ведения взрывных работ при открытых горных работах	116	32	68	32		6	4	6	2	116	
МДК.01.03	Электрооборудование и электроснабжение при открытых горных работах	72	18	48	18		4	2		2-3	72	
МДК.01.04	Горные машины и комплексы	64	16	44	16		2	2		2	48	16
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт самоходной техники в условиях проведения горно-капитальных работ	120	42	74	42			4		2	78	42
УП.01	Учебная практика	36	36		36					3	36	

ПП.01	Производственная практика	552	552		552					4	552	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6							6	4	6	
ПМ.02	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке	314	124	152	124	0	12	8	18	3-4	314	0
МДК.02.01	Система управления охраной труда в горной организации	78	16	48	24		6	2	6	3	78	
МДК.02.02	Система управления промышленной безопасностью в горной организации	96	24	56	24		6	4	6	3,4	96	
МДК.02.03	Управление профессиональными рисками в горной организации	62	12	48	12			2		4	62	
ПП.02	Производственная практика	72	72		72					4	72	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6							6	4	6	
ПМ.03	Организация деятельности персонала на горном участке	276	106	112	106	30	2	14	12	3-4	276	0
МДК.03.01	Организация и управление персоналом горного участка	198	34	112	34	30	2	14	12	3-4	198	
ПП.03	Производственная практика	72	72		72					4	72	

ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	6							6	4	6	
ПМц.04	Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства	178	122	14	122		2	2	12	3	6	172
МДКц.04.01	Автоматизированные системы управления горных машин и комплексов	64	14	40	14		2	2	6	3		64
УПц.04.01	Учебная практика	36	36		36					3		36
ППц.04.01	Производственная практика	72	72		72					4		72
ПМц.04.ЭК	Экзамен по модулю	6							6	3	6	
ПМ.05	Освоение видов работ по профессии Машинист экскаватора	406	336	52	336	0	2	4	12	3	6	400
МДК.05.01	Подготовка и выполнение работ по профессии Машинист экскаватора	112	48	52	48		2	4	6	3		112
УП.05	Учебная практика	36	36		36					3	36	
ПП.05	Производственная практика	252	252		252					3		252
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	6							6	3	6	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	144	144		144					4	0	144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216							216	4	216	

Итого:	591 0	194 8	2276	302 0	60	42	216	124		4459	1451
---------------	------------------	------------------	-------------	------------------	-----------	-----------	------------	------------	--	-------------	-------------

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ.07 Православная культура	32	2	Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации
2	СГ.08 Деловые коммуникации/ Деловые коммуникации и профессиональное самоопределение	32	2	Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации
3	ОП.07 Основы горного дела	166	2	Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации
4	ОП.08 Основы маркшейдерского дела	220	2	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК"
5	ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация	64	1	Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации, требования работодателя АО "Лебединский ГОК"
6	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"
7	ОП.11 Основы предпринимательской деятельности	34	2	Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации, требования работодателя АО "Лебединский ГОК"
8	ОП.12 Основы карьерного моделирования	32	2	Региональные требования и специфика деятельности образовательной организации, требования работодателя 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	120	1	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК"
	МДК.05.01 Подготовка и выполнение работ по профессии Машинист экскаватора	112	1	Дополнительные виды деятельности в рамках вариативной части ОПОП-П, рекомендованные для получения рабочих профессий АО "Лебединский ГОК"
	УП.05 Учебная практика	36	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	64	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"
Итого		1392		-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ	ПП.01	552	8	Участок открытых горных работ	Начальник участка
2	Обеспечение функционирования	ПП.02	72	8	Участок открытых горных работ	Начальник участка

	системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке					
3	Организация деятельности персонала на горном участке	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	Подготовка и выполнение работ по профессии Машинист экскаватора 4 разряд	ПП.05	252	6	Участок открытых горных работ	Начальник участка

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения и сокращения:

	- обучение по модулям и дисциплинам
	- промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю)
	- практики (36 ак.ч. в неделю)
	- каникулы
	- государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю)

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и модулям			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каник улы	Всего,
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)						
	Всего	1 сем.	2 сем.	Всего	1 сем.	2 сем.										Всего	1 сем.		
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
1 курс	40 2/3	16 5/6	23 5/6	1/3	1/6	1/6												11	52
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	2 1/6	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 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

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

1	Операционная система Windows 7 и выше	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Техническая механика ОП.04 Геология ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности ОП.06 Экологические основы природопользования ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия на горном участке ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке ПМц.04 Цифровизация и автоматизация технологических процессов производства
2	Microsoft Office 2007 и выше	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Техническая механика ОП.04 Геология ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности ОП.06 Экологические основы природопользования ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятия на горном участке ПМ.03 Организация деятельности персонала на горном участке 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 2026 году составляет 103 883 рублей.