

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Соликамский горно-химический техникум»
(ГБПОУ «СГХТ»)



Утверждаю

Директор ГБПОУ «СГХТ»

А.В. Капыл

» исебр 2023 г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ


по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений

полезных ископаемых


Квалификация выпускника: горный техник - технолог

на 2023/2024 учебный год

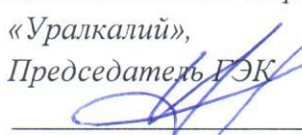
Соликамск, 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании
предметно-цикловой комиссии
УГС 21.00.00
наименование ПЦК
Протокол № 4
от «16» ноябрь 2023 г.
Председатель ПЦК УГС 21.00.00
 Р.Р.Усачева
Подпись Ф.И.О.

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического
совета
ГБПОУ «СГХТ»
Протокол №
от «23» ноября 2023г.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора
 И.П. Патрушева
Подпись ф.и.о.

«25» ноябрь 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:
Главный энергетик, начальник
отдела главного энергетика ПАО
«Уралкалий»,
Председатель ГЭК
 Д.С. Паначев
Подпись Ф.И.О.
«25» 11 2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 498 от 12 мая 2014 г.

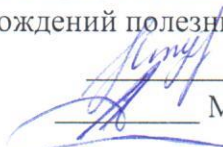

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Соликамский горно-химический техникум» (ГБПОУ «СГХТ»)

Разработчики:

- заведующий очным отделением, преподаватель высшей квалификационной категории

 И.Ю. Тохтуева

- преподаватели общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

 Н.Е. Губатова
 М.Б. Артамонов

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
Общие положения	4
1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации	5
2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации	6
3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	8
4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации	10
5. Заключительные положения	12
Приложения:	
1. Тематика выпускных квалификационных работ	13
2. Протокол заседания ГЭК	16
3. Оценочный лист члена ГЭК	18
4. Отзыв руководителя ВКР	20

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с Нормативными и правовыми документами и локальными актами, регулирующими вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА):

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (статья 59);
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 года №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №498 (ред. от 13.07.2021) «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»;
- Положением об апелляционной комиссии ГБПОУ «СГХТ»;
- Календарным графиком учебного процесса техникума на 2023-2024 учебный год.

Настоящая Программа ГИА разработана с целью обеспечить успешную подготовку выпускников к процедурам ГИА и предназначена для обеспечения нормативных и организационно-содержательных условий подготовки и проведения процедур ГИА выпускников, завершающих обучение в 2024 году.

Программа ГИА, требования к выпускной квалификационной работе (дипломная работа, дипломный проект), а также критерии оценки знаний/умений/общих/профессиональных компетенций доводятся до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

В настоящей программе ГИА указаны сроки и формы проведения, объём времени на подготовку и проведение ГИА, описаны информационные условия и требования к процедурам ГИА, организация разработки тематики выпускных квалификационных работ (в форме дипломного проекта) и порядок их выполнения, представлены критерии оценивания уровня и качества подготовки выпускника в рамках этапов и процедур ГИА.

Программа ГИА разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение ГИА предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и работодателей;
- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности к базовой подготовке.

Предметом ГИА выпускника основной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня сформированности компетенций выпускников.

При разработке ГИА учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы ГИА

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

1. Ведение технологических процессов горных и взрывных работ

ПК 1.1 Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.

ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.

ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.

2. Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

3. Организация деятельности персонала производственного подразделения.

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения задания.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

ГИА является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение ППССЗ.

Задачи ГИА - способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающихся при решении конкретных профессиональных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Формой ГИА выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых является выпускная квалификационная работа (далее ВКР).

ВКР выполняется в виде дипломного проекта (далее ДП).

ГИА выпускников по программам СПО в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых состоит из одного аттестационного испытания – защиты ВКР.

Согласно рабочему учебному плану специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и календарному графику учебного процесса техникума на 2023-2024 учебный год устанавливаются следующие этапы, объемы времени и сроки проведения ГИА:

Таблица 1

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях	Сроки проведения	
			Для очной формы обучения	Для заочной формы обучения
1.	Подбор и анализ	4	19.04.-16.05.2024	08.12.2023 -

	материалов для ВКР в период преддипломной практики			04.01.2024
2.	Подготовка ВКР	4	17.05 –13.06.2024	19.01.2024 - 15.02.2024
	Защита ВКР	2	14.06 -27.06.2024	16.02.2024- 29.02.2024

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1 Выпускная квалификационная работа

Тема ВКР должна иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию следующих профессиональных модулей:

ПМ.01 Ведение технологических процессов горных и взрывных работ;

ПМ.02 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ;

ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения (приложение1).

Закрепление тем ВКР с указанием руководителя оформляется приказом директора техникума и доводится до сведения студентов за 2 недели до начала преддипломной практики. Задание на ВКР разрабатываются руководителем ВКР, рассматриваются предметно-цикловой комиссией и утверждаются заместителем директора. Задания на ВКР выдаются студентам не позднее начала преддипломной практики.

Содержание ВКР включает в себя:

- **Введение**, в котором должна быть обоснована актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируется цель и задачи. Объем введения - 2-3 страницы.

- **Основная часть:**

- общая часть;
- специальная часть;
- организация производства;

- **Охрана труда и ТБ**, в которой описываются правила ТБ, нормы охраны труда и трудовой распорядок для работников, оцениваются вредность и производственные риски. Объем раздела – 5 страниц.

- **Экономическая часть;**

- **Заключение**, в котором приводятся основные выводы по проделанной работе и даются рекомендации по использованию полученных результатов. Объем заключения - 2-3 страницы.

- **Список используемых источников** (не менее 15 источников, в том числе монографии и научные работы, Интернет-источники).

- **Приложения:**

графическая часть:

- Схема электрическая принципиальная электроснабжения участка– 1 лист формата А1. Объем ВКР не должен превышать 50 страниц машинописного текста.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. При выполнении выпускной квалификационной работы.

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах:

№ 104 Технология горных работ;

№ 310 Кабинет спецдисциплин;

№ 103 Кабинет спецдисциплин.

Оборудование кабинетов:

- рабочее место для преподавателя-консультанта;
- компьютер, принтер, плоттер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по ВКР;
- комплект учебно-методической документации.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности:

- информационно-вычислительного центра техникума;
- компьютеры, сканер, принтер, плоттер;
- программное обеспечение.

3.2. При защите выпускной квалификационной работы

Для защиты ВКР отводится специально подготовленный кабинет техникума № 104 Технология горных работ.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;

3.3. Информационно-документационное обеспечение ГИА

- ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- Комплект оценочных средств ГИА выпускников по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- Программа ГИА выпускников ГБПОУ «СГХТ» специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- Методические рекомендации по разработке ВКР по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- Литература по специальности:

1. Овсянкин А. Д. Охрана труда. Пермь 2001 г.
2. «Технологический регламент производства очистных работ и проходки горных выработок на рудниках ПАО «Уралкалий»» Пермь-Березники, 2019г.
3. «Технологический регламент по организации проветривания рудников ПАО «Уралкалий»», Пермь-Березники-Соликамск, 2019г.
4. «Технологический регламент по охране и креплению горных выработок на рудниках ПАО «Уралкалий» Пермь-Березники, 2019г.

5. Специальные мероприятия по безопасному ведению горных работ на Верхнекамском месторождении калийных солей в условиях газового режима. Пермь-Березники-Соликамск, 2015г.
6. Развитие механизированной разработки калийных руд. Пермь-Соликамск 2007г.
7. Инструкция об оформлении принципиальных схем и расчете электроснабжения подземных участков калийных рудников. Издание 2, 2015г.
8. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание 7.
9. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. приказом № 903н от 15 декабря 2020 г.
10. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых", утв. приказом от 08.12.2021 N 505.
11. Положение об оплате и нормированию труда работников ПАО «Уралкалий».
12. <http://www.consultant.ru/law/ref/calendar/proizvodstvennye/>
13. Гл.34 [ст. 426 Налоговый Кодекс РФ в ред., действ. с 01.01.2019](#)
14. <http://www.kopemash.ru/products/2/76.html>

3.4. Информационно-документационное обеспечение ГЭК

В соответствии с Положением о ГИА, на заседание ГЭК представляются следующие документы:

- Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС);
- Программа ГИА по специальности;
- Оценочный лист члена ГЭК (приложение 3);
- Сведения об успеваемости студентов, освоении ОК и ПК, ВПД за весь период обучения;
- Приказ директора об утверждении тематики ВКР;
- Приказ директора о допуске студентов к защите ВКР по специальности;
- Книга протоколов заседания ГЭК по специальности;
- Зачетные книжки студентов;
- Выполненные ВКР студентов с письменным отзывом руководителя установленной формы (приложение 4);
- Документация по экспертизе и оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций, оценочные листы.

3.5. Кадровое обеспечение ГИА

Таблица 2

Кадровый состав ГИА	Требования к квалификации Преподавателей техникума	Требования к квалификации кадров, привлекаемых извне	Закрепление в локальном акте
Руководители ВКР	Наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля специальности 21.02.17	Заинтересованные руководители и ведущие специалисты по профилю базовых предприятий, организаций и	Утверждаются приказом директора

	Подземная разработка МПИ; преподаватели техникума, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	преподаватели ПОО, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	
Консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР	Преподаватели техникума, хорошо владеющие вопросами: - нормоконтроля; - технологии; - экономики.		Утверждаются приказом директора
Члены ГЭК	Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности; Наличие первой или высшей квалификационной категорий по должностям «Преподаватель», ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности; преподаватели, имеющие высшую или первую квалификационную категорию: представители работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников	Утверждаются приказом директора
Председатель ГЭК		Ведущий специалист – представитель работодателя по профилю подготовки выпускников	Утверждается приказом Министерства образования и науки Пермского края
Заместитель председателя ГЭК	Директор техникума; Заместитель директора техникума по УР; Педагогический работник, имеющий высшую квалификационную категорию		Утверждается приказом директора

4.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Критерии оценки выполнения ВКР:

- соответствие состава и объема выполненной ВКР заданию;
- наличие в работе элементов исследования, актуальность проблемы исследования, проектирования и темы ВКР;
- уровень теоретической проработки вопросов ВКР, логика проектирования, теоретического обоснования принимаемых решений;
- адекватность применения современных методик обслуживания и ремонта оборудования;
- творческий характер анализа и обобщение реально существующих методик обслуживания и ремонта оборудования;
- наличие предложений по замене традиционно используемого оборудования на современное, универсальное;
- логическое, последовательное, четкое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием, с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями
- практическая значимость выполнения ВКР, возможность практического применения результатов проектирования в деятельности конкретного предприятия или в сфере возможной профессиональной деятельности выпускников;
- использование при выполнении ВКР современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
- качество выполнения ВКР в соответствии с методическими указаниями.

4.2 Критерии оценки защиты ВКР:

- качество доклада: соответствие доклада содержанию ВКР, способность выделить практическую ценность выполненных исследований, умение пользоваться иллюстративными материалами, чертежами;
- качество ответов на вопросы комиссии: правильность, четкость, полнота, обоснованность ответов, умение точно и лаконично излагать свои мысли, использовать научную терминологию:
- качество чертежей, иллюстраций, презентаций к докладу: соответствие подбора материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминание в докладе;
- коммуникационные характеристики докладчика при защите ВКР: манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам при докладе и при ответах на вопросы.

4.3 Оценка ВКР

Результаты защиты ВКР по специальности определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются студенту в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Критерии выставления оценок для выпускников:

«Отлично» выставляется за ВКР, которая имеет положительный отзыв руководителя. При ее защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует профессиональную лексику, делает выводы и обобщения, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за ВКР, которая имеет положительный отзыв руководителя. При ее защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время доклада использует профессиональную

лексику, делает выводы и обобщения, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за ВКР, в отзыве руководителя которой имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое понимание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за ВКР, которая не отвечает требованиям к выполнению и защите ВК, в отзывах имеются существенные замечания. При защите студент не ориентируется в теме, допускает грубые ошибки в ответах на вопросы членов ГЭК.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 5.1 После оформления сводного листа оценки выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, ГЭК принимает решение об утверждении результатов ГИА и присвоении/не присвоении квалификации.
- 5.2 Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.
- 5.3 Решение ГЭК оформляется протоколом (приложение № 2).
- 5.4 Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 6.1 Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из техникума.
- 6.2 Лица, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.
- 6.3 Иные вопросы ГИА регламентированы Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

Тематика

выпускных квалификационных работ
в 2023-2024 учебном году (заочная форма обучения)

Специальность 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

	Тема дипломного проекта	Наименование ПМ, отражаемых в работе
1	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования комбайнового комплекса в условиях рудника СКРУ-3 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
2	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования комбайнового комплекса Урал-20Р в условиях БКПРУ-4 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
3	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования участкового конвейера Л1000КУ в условиях рудника БКПРУ-4 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
4	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования комбайнового комплекса Урал-20Р в условиях СКРУ-1 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
5	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования комбайнового комплекса в условиях БКПРУ-4 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
6	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования магистрального конвейера в условиях БКПРУ-2 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
7	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования комбайнового комплекса Урал-20Р БП-17 ВС-17В в условиях рудника СКРУ-2 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
8	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования комбайнового комплекса Урал-20Р в условиях рудника СКРУ-1 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
9	Модернизация системы электроснабжения горно-добычного комбайнового комплекса в условиях ПОГУ- 3 рудника БКПРУ-2 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
10	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования участковой насосной станции участка ПГУЗ №2 рудника БКПРУ-4 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
11	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования рассолоперекачной насосной станции ПУЗВП СКРУ-1 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
12	Проект схемы электроснабжения и выбор электрооборудования участковой насосной станции ПГУЗ №1 рудника БКПРУ-4 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3

Тематика

выпускных квалификационных работ

в 2023-2024 учебном году (очная форма обучения)

Специальность 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

	Тема дипломного проекта	Наименование ПМ, отражаемых в работе
1	Разработка схемы электроснабжения проходческо - очистного комбайна «Урал – 20р», применяемого в технологическом процессе добычи руды рудника БКПРУ – 4	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
2	Разработка схемы электроснабжения распределительного пункта ленточного конвейера типа «ЛК -1200», применяемого для транспортировки сильвинитовой руды на руднике СКРУ–1	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
3	Разработка электроснабжения на напряжение 660в приводной станции ленточного конвейера, подземного участка внутрирудничного транспорта калийного рудоуправления СКРУ -1 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
4	Разработка однолинейной схемы электроснабжения комбайнового комплекса «Урал – 20р», эксплуатируемого в подземных условиях рудника СКРУ – 1 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
5	Разработка схемы электроснабжения и выбор электрооборудования распределительного пункта ленточного конвейера «ЛК -1200», эксплуатируемого на руднике СКРУ–2	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
6	Разработка электроснабжения приводной станции магистрального конвейера, предназначенного для транспортировки сильвинитовой руды с подземных выработок шахты на поверхностный комплекс рудника СКРУ-1	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
7	Разработка схемы электроснабжения комбайнового комплекса «Урал – 20р», применяемого на горном участке рудника БКПРУ – 4 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
8	Разработка схемы электроснабжения проходческо – очистного комбайна «Урал -20р», применяемого при ведение очистных работ на руднике БКПРУ – 4	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
9	Проект электроснабжения распределительного пункта комбайнового комплекса «Урал – 20р» эксплуатируемого в горных условиях рудника СКРУ -3	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
10	Разработка схемы электроснабжения электрооборудования приводной станции управления работой электроприводов магистрального конвейера применяемого в подземных условиях рудника СКРУ - 3 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
11	Проект электроснабжения и выбор типов устройств управления и защиты электроприводами ленточного конвейера «ЛК -1200», эксплуатируемого на калийных рудниках ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3

12	Проект однолинейной схемы электроснабжения магистрального конвейера, применяемого на подземном участке внутрирудничного транспорта СКРУ -1	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
13	Разработка схемы электроснабжения распределительного пункта очистного комбайна «Урал – 20р», применяемого на калийном рудоуправлении СКРУ – 3	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
14	Разработка схемы электроснабжения очистного комбайна, применяемого при отработке пластов сильвинитовой руды рудника СКРУ -3 ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
15	Разработка схемы электроснабжения и выбор типов устройств управления и защиты, с целью применения в составе низковольтного распределительного пункта ленточного конвейера «ЛК -1200» горного участка СКРУ -2	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
16	Разработка схемы электроснабжения комбайнового комплекса на номинальное напряжение 1140в, с целью определения показателей энергоэффективности, применяемого на руднике СКРУ – 3	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
17	Проект схемы электроснабжения распределительного пункта проходческого комбайна, применяемого при ведении очистных работ на сильвинитовых пластах рудника СКРУ – 3	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
18	Проект электроснабжения магистрального конвейера, применяемого для транспортировки добытой руды от горных участков в общешахтные бункеры рудника СКРУ - 1	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
19	Проект электроснабжения проходческо – очистного комбайна, применяемого в горных выработках шахтного поля рудника БКПРУ – 4	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
20	Проект схемы электроснабжения приводной станцией ленточного конвейера, эксплуатируемого для транспортировки сильвинитовой руды с подземных выработок рудника БКПРУ – 4	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
21	Проект электроснабжения очистного комбайнового комплекса на номинальное напряжение 1140в, применяемого в технологическом процессе добычи руды рудника СКРУ – 3	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
22	Проект схемы электроснабжения пункта управления и защитных устройств магистрального конвейера, эксплуатируемого в горных условиях рудника БКПРУ – 4	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
23	Проект схемы электроснабжения пункта устройств управления и защиты электрооборудования ленточного конвейера, применяемого на рудниках компании ООО «Еврохим»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
24	Проект электроснабжения приводной станции ленточного конвейера, применяемого в составе магистрального транспорта калийных рудников ПАО «Уралкалий»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
25	Проект схемы электроснабжения, выбор низковольтных устройств защиты и управления работой приводов ленточного конвейера рудника компании ООО «Еврохим»	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3

26	Проект электроснабжения и выбор электрооборудования защиты и управления работы ленточного конвейера, эксплуатируемого в горных условиях рудника БКПРУ – 4	ПМ.1, ПМ.2, ПМ.3
----	---	------------------

Приложение 2

Протокол № _

**заседания Государственной экзаменационной комиссии
о результатах защиты выпускной квалификационной работы
(дипломный проект)**

от «__» _____ 2024 года

Группа _____

Форма обучения _____

Присутствовали:

Председатель ГЭК _____

Зам. председателя ГЭК _____

Члены ГЭК _____

Секретарь ГЭК _____

В ГЭК представлены следующие материалы:

1. Программа ГИА,
2. приказ о допуске студентов к ГИА № _____ от _____ 2024 г.,
3. протоколы о допуске к защите ДП № _____ от _____ 2024 г.,
4. сведения об успеваемости обучающихся, освоении ОК, ПК, основных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от _____
5. зачетные книжки студентов в количестве _____ шт.

1. Слушается защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) студента(ки) _____

по теме: _____

Руководитель ВКР _____

Отзыв руководителя ВКР: _____

рекомендована к защите, оценка за ВКР

Дипломный проект включает следующие материалы:

1. Пояснительная записка на _____ страницах
2. Чертежи на _____ листах
3. Приложения на _____ листах
4. Электронная презентация на _____ слайдах

После сообщения о выполненной работе в течение _____ минут студенту были заданы следующие вопросы: *(фамилия задавшего вопрос, краткое изложение сути вопроса)*

Рассмотрены результаты демонстрационного экзамена студента

Решение Государственной экзаменационной комиссии

Признать, что студент(ка) _____:

1. выполнил(а) и защитил(а) выпускную квалификационную работу с отметкой

Присвоить _____ квалификацию _____
(ФИО)

ОК1 – ОК5, ОК 9	Отсутствуют замечания по экономической части дипломного проекта (замечания существенные – 0, несущественные -1)								
ОК1, ОК4 - ОК6	Использует профессиональную терминологию во время выступления, дает аргументированные ответы на вопросы комиссии								
	Использует мультимедийные средства при защите дипломного проекта								
ОК1, ОК4, ОК8, ОК9	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личного развития								
ПК 1.1 ОК2, ОК4, ОК5	Отсутствуют замечания со стороны нормоконтроля (замечания существенные – 0, несущественные -1)								
Итого баллов (0-24)									
Оценка									

0 баллов – отсутствие признака проявления освоенной компетенции.

1 балл – наличие признака проявления частично освоенной компетенции.

2 балла – наличие признака проявления полностью освоенной компетенции.

Перевод фактической суммы баллов в оценку

<i>Количество баллов</i>	<i>отметка</i>	<i>оценка</i>
21-24 баллов	5	отлично
17-20 баллов	4	хорошо
13-16 баллов	3	удовлетворительно
До 12 баллов включительно	2	неудовлетворительно

Подпись члена ГЭК _____ / _____ /

« ____ » _____ 2023 г.

ОТЗЫВ

на дипломный проект

Ф.И.О. выпускника _____

Специальность 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Тема дипломного проекта _____

№ п/п	Критерии оценки	Оценка критериев (0-2 балла)
1	Соблюдение графика выполнения дипломного проекта	
2	Соответствие представленного материала техническому заданию	
3	Степень самостоятельного и творческого участия студента в работе	
4	Актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли	
5	Соответствие содержания работы поставленным цели и задачам	
6	Анализ полученных данных, рекомендации по повышению эффективности и качества исследуемого объекта	
7	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту пояснительной записки	
8	Анализ нормативной документации, основной и дополнительной литературы	
9	Четкость, последовательность и обоснованность изложения содержания дипломного проекта	
Общая сумма баллов		

(0 – показатель отсутствует, 1 – проявился частично, 2 – проявился полностью)

Перевод фактической суммы баллов в оценку

<i>Количество баллов</i>	<i>отметка</i>	<i>оценка</i>
16-18 баллов	5	отлично
13-15 баллов	4	хорошо
10-12 баллов	3	удовлетворительно
До 9 баллов включительно	2	неудовлетворительно

Замечания _____

Заключение руководителя дипломного проекта _____

Руководитель ДП _____ / _____

(Ф.И.О. должность)

« _____ » _____ 20__ г.