

Министерство образования Белгородской области
областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Губкинский горно-политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании педагогического
совета колледжа « 30 » 08 2024 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ОГАПОУ

«Губкинский горно-
политехнический колледж»

Г.И. Щепихина
« 31 » августа 2024 г.



СОГЛАСОВАНО:

Начальник участка №3 Шахты

им. Губкина

АО «Комбинат КМАруда»

Э.В. Пшеничников

« 30 » августа 2024 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»

специальность 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных
ископаемых
(базовый уровень)

на 2024-2025 учебный год
для очной формы обучения

г. Губкин, 2024 г.

Программа государственной (итоговой) аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. N 498

РАССМОТРЕНО

ПЦК в сфере строительства и горного дела
протокол № 1 от 30.08.24
Председатель И.А. Крайнева

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

«30» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник участка №3 Шахты
им. Губкина

АО «Комбинат КМАруда»

Э.В. Пшеничников
«30» августа 2024 г.

1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация выпускников, завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности является частью профессиональной образовательной программы ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж» по данной специальности среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 в ред. от 17 ноября 2017 года);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к уровню освоения дисциплин и компетенций обучающихся, и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией, состав которой утверждается приказом директора ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж».

2. Требования к уровню подготовки выпускников

Выпускник должен быть готов к следующим видам деятельности:

Ведение технологических процессов горных и взрывных работ. Контроль безопасности ведения горных и взрывных работ. Организация деятельности персонала производственного подразделения. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Горный техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Горный техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВД.1. Ведение технологических процессов горных и взрывных работ и соответствующими профессиональными компетенциями:

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.

ВД. 2 Контроль безопасности 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 соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

ВД.3 Организация деятельности персонала производственного подразделения.

ПК 3.1. Организовывать работу по управлению персоналом на производственном участке.

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

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

ВД.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии 11717 Горнорабочий подземный).

3. Государственная итоговая аттестация

3.1. Форма государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы.

3.2. Вид государственной итоговой аттестации: дипломный проект.

3.3. Объём времени на подготовку и проведение:

- подготовка к государственной итоговой аттестации – 4 недели;
- государственная итоговая аттестация – 2 недели.

3.4. Сроки проведения государственной итоговой аттестации:

- подготовка к государственной итоговой аттестации – с 18.05. 2025 г. по 14.06.2025 г.
- государственная итоговая аттестация – с 15.06. 2025 г. по 28.06.2025 г. в соответствии с графиком защиты.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академических задолженностей и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

3.5. Перечень необходимых аттестационных материалов.

На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие материалы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» (базовый уровень СПО);
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора колледжа о составе государственной экзаменационной комиссии;
- приказ директора колледжа о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

- сведения об успеваемости обучающихся за весь период обучения;
- зачётные книжки обучающихся.

4. Структура и содержание дипломного проекта

1. По структуре дипломный проект состоит из графической части и расчётно-пояснительной записки (далее - РПЗ).

2. Графическая часть выполняется на белой чертёжной бумаге формата А1 (594 x 841). Оформление графической части производится согласно требованиям ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ЕСКД).

Если чертежи и схемы не сложные, то можно на одном листе формата А1 размещать несколько чертежей более мелкого формата, но общее количество листов формата А1 в дипломном проекте не должно быть меньше четырёх.

Графическую часть допускается выполнять карандашом, чёрной тушью или с использованием графических редакторов и систем проектирования.

3. Объём РПЗ дипломного проекта – примерно 40-60 страниц печатного текста, выполненного шрифтом Times New Roman, размер 14, междустрочный интервал – 1,0. Каждый лист РПЗ должен иметь рамку и штамп в соответствии с ЕСКД. Полный перечень требований к оформлению указан в Положении по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж».

4. Содержание РПЗ дипломного проекта:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- содержание;
- введение;
- общая часть;
- специальная часть;
- экономическая часть;
- мероприятия по охране труда;
- заключение;
- список источников;
- приложения.

Тема ВКР должна формулироваться чётко и кратко. Вопросы должны быть поставлены чётко, в доступной для студента форме, логически, последовательно раскрывать тему проекта и иметь тесную взаимосвязь. Дипломное задание (приложение № 1) выдаётся выпускнику до начала преддипломной практики (не позднее 06.04. 2024 года).

Основная часть дипломного проекта состоит из разделов, каждый из которых может быть разбит на подразделы. Название раздела не должно дублировать название темы, а название подраздела – название раздела. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела (подраздела).

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объём введения должен быть 1-2 страницы.

В общей части дипломного проекта (8-15 страниц), как правило, приводится характеристика месторождения полезного ископаемого: местонахождение, геология, гидрогеология, схема вскрытия, система разработки, электроснабжение, внешнее отвалообразование, рекультивация отвалов и др..

В специальной части дипломного проекта (8-15 страниц) рассматриваются вопросы применения того или иного горного оборудования, производится расчёт производительности горного оборудования, выполняется сравнительный анализ и выбор наиболее эффективного, производительного горного оборудования.

В экономической части (5-8 страниц), опираясь на специальную часть, приводится расчёт фонда заработной платы рабочих, расчёт амортизации основных средств, расчёт расхода вспомогательных материалов, энергетические затраты, расчёт расходов на текущее содержание и ремонт оборудования. Выполняется сравнительный анализ горного оборудования и производится выбор экономически оптимального.

В разделе «Мероприятия по охране труда» (5-8 страниц) отражается охрана труда, промышленная, пожарная безопасность, санитарно-гигиенические и другие мероприятия в соответствии с темой дипломного проекта.

Заключение (1-2 страницы) содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Список источников (1 страница), в нём приводится библиографический перечень учебной, справочной, специальной технической литературы, а также публикации и электронные ресурсы (не менее 20 шт.)

5. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

5.1. Условия подготовки:

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы (ВКР) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

В период подготовки к государственной итоговой аттестации проводятся консультации по Программе государственной итоговой аттестации в соответствии с нормами часов, утверждёнными Положением по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж».

5.2. Процедура проведения:

Продолжительность защиты дипломного проекта составляет 10-15 минут на одного выпускника, а затем задаются вопросы членами

государственной экзаменационной комиссии. По окончании ответов на вопросы зачитываются отзывы и рецензии на дипломный проект.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава.

6. Критерии оценки уровня подготовки выпускника

6.1. В критерии оценки уровня подготовки студента по специальности входят:

- уровень теоретической и практической подготовки выпускника;
- уровень знаний и умений, позволяющих решать профессиональные задачи;
- навыки и умение выполнения практических расчётов;
- навыки чтения схем и чертежей;
- владение знаниями по всем дисциплинам, изученным за период обучения;
- обоснованность, чёткость, краткость изложения ответов.

6.2. В критерии ВКР входит:

- соответствие выполненного проекта дипломному заданию;
- качество выполнения графической части;
- техническая грамотность доклада, представленного при защите дипломного проекта;
- уровень знаний и умений, позволяющих реализовать поставленные профессиональные задачи;
- обоснованность, чёткость, грамотность, лаконичность изложения ответов на вопросы;
- отзыв руководителя о дипломном проекте с указанием оценки;
- внешняя рецензия на дипломный проект с указанием оценки.

6.3. На закрытом заседании ГЭК определяется оценка каждому дипломнику за разработку, защиту и общая оценка. Решающим фактором при выставлении оценки за разработку дипломного проекта является оценка рецензента. Оценка за защиту дипломного проекта складывается как среднее арифметическое из оценок членов ГЭК. Общая оценка выставляется с учётом этих 2-х оценок и сведений об успеваемости студента в течение всего учебного периода. При определении оценки принимается четырёхбалльная система: «5» - (отлично), «4» - (хорошо), «3» - (удовлетворительно), «2» - (неудовлетворительно).

Требования к оценке «5» - (отлично): полностью раскрыто содержание учебного материала в объёме программы; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и практического опыта; ответ самостоятельный; проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает правила охраны труда; правильно и аккуратно выполняет все записи, чертежи, вычисления; правильно анализирует ошибки.

Требования к оценке «4» - (хорошо): раскрыто содержание материала; правильно даны определения и понятия, использованы научные термины;

ответ самостоятельный; определения понятий неполные; допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов, в выводах и обобщениях из практического опыта. При выполнении выпускной практической квалификационной работы соблюдены требования к оценке «5», но допущены 2-3 недочёта, не более одной ошибки и одного недочёта.

Требования к оценке «3» - (удовлетворительно): усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения и понятия недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и практического опыта, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определений и понятий. При решении профессиональных задач работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Требования к оценке «2» - (неудовлетворительно): основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы членов комиссии; допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии. Выпускная практическая квалификационная работа выполнена не полностью и объём выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов.

**Темы примерных выпускных квалификационных работ
(дипломных проектов)
по специальности:**

21.02.17 «Подземная разработка месторождений подземных ископаемых»

1	Определение размеров поперечного сечения и расчет паспорта буровзрывных работ 23/17 северо-западная
2	Выемка кровли и технология совершенствования в отработанной камеры
3	Расчеты параметров вентиляционной системы Шахты им. Губкина.
4	Гидрозакладочные работы и технология производства
5	Проходка камеры для дренажного бурения и применяемое при этом оборудование
6	Проведение лебедочной камеры 2/51 стретенская Шахты им. Губкина
7	Проведение 20-го северо-западного вентиляционного штрека
8	Разработка мероприятий по снижению производственных затрат на проходку выработок бурового горизонта очистных камер Шахты им. Губкина
9	Расчет паспорта БВР при проведении лебедочной камеры 9/6 юго-западная
10	Проходка горной выработки и организация работ
11	проходка 3 стретенского вентиляционного штрека
12	Применение СБУ «Boomer» применением двух стрел при проходке горизонтальных выработок
13	Проект производства работ 50-го стретенского откаточного орта
14	Увеличение производительности при применении 2-х стрелового манипулятора типа «Boomer»
15	Проходка и выполнение буровых работ установкой «Boomer»
16	Проведение проходки 46-го стретенского орта
17	Применение комбинированной системы проветривания проходке тупиков выработок
18	Проходка лебедочной камеры 1/51 стретенская
19	Отработка потолочного целика в Шахте им.Губкина
20	Гидравлическая закладка отработанных камер
21	Повышение эффективности вентиляционной установки
22	Технология модернизации главной вентиляционной установки
23	Определение размеров поперечного сечения 2-го стретенского штрека. Составление паспорта БВР. Проект организации работ.
24	Проходка 47 стретенского откаточного орта – 125 мм
25	Проект работ при проходке вруба изолирующей перемычки
26	Проходка 46-го стретенского орта с применением самоходной техники

ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»

Согласовано
Начальник участка №3 Шахты
им. Губкина
АО «Комбинат КМАруда»
_____Э.В. Пшеничников

Утверждаю
Заместитель директора

«__» _____ 20__ г

«__» _____ 20__ г

Задание на выпускную квалификационную работу

Студенту (ке) 4 курса ГП-21г группы, специальности **21.02.17 «Подземная разработка месторождений подземных ископаемых».**

Фамилия, имя, отчество

Тема выпускной квалификационной работы _____

Содержание графической части:

Лист 1. _____
Лист 2. _____
Лист 3. _____
Лист 4. _____

Содержание расчётно-пояснительной записки:

Введение _____

Раздел 1. Общая часть

Раздел 2. Специальная часть

Раздел 3. Экономическая часть

Раздел 4. Мероприятия по охране труда

Заключение

Список источников

Примерный баланс времени при выполнении выпускником ВКР:

№ п/п	Наименование раздела (части) работы	Распределение времени (дней)
1	Введение	
2	Раздел 1. Общая часть	
3	Раздел 2. Специальная часть	
4	Раздел 3. Экономическая часть	
5	Раздел 4. Мероприятия по охране труда	
6	Заключение	
7	Графическая часть	

Наименование предприятия, на котором проходит преддипломную практику

Фамилия, имя, отчество и должность руководителя ВКР

Дата выдачи ВКР «__» _____ 20__ г.

Срок окончания ВКР «__» _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии
в сфере строительства и горного дела

«__» _____ 20__ г. Протокол № ____

Руководитель ВКР _____
подпись Ф.И.О.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ И.А.Крайнева

**Лист ознакомления
с программой государственной итоговой аттестации выпускников
ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»
по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений подземных
ископаемых».**

Группа: **ГП-21г**

« ____ » _____ 202__ г.

№ п/п	Ф.И.О.	Дата рождения	Подпись
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			