

Министерство образования Иркутской области
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Утверждаю
Директор техникума
Заводянская М.В.
« » 2024 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность СПО: 21.02.18 Обогащение полезных
ископаемых

Форма обучения: Очная, заочная

Квалификация: специалист по обогащению полезных ископаемых
Наименование присваиваемой профессии рабочих:
13040 Контролер продукции обогащения
Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 3 г. 10 мес.
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования:
технический

г. Бодайбо, 2024 г.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.18 «Обогащение полезных ископаемых». – Бодайбо, 2024 г..

© Дружинина Е.К.. составитель, 2024

© ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум», 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
1.1. Вид государственной итоговой аттестации	4
1.2. Объем времени на подготовку и проведение ГИА	4
1.3. Сроки проведения	5
1.4. Проверяемые на ГИА результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП	5
2. ПОДГОТОВКА АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ.....	6
<u>2.1</u> ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН.....	6
<u>2.2</u> ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА	8
3. РУКОВОДСТВО ПОДГОТОВКОЙ И ЗАЩИТОЙ ВКР	9
4. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	10
5. ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	10
6. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГЭК.....	13
7. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	15
Приложение А. Примерные темы ВКР.....	16
Приложение Б. Критерии оценки ВКР	17
Приложение В. Схема анализа результатов ГИА	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (ГИА), завершающая освоение основных профессиональных образовательных программ, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 26.12.2012,
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.01.2014 № 74),
- Положением о выпускной квалификационной работе (дипломной работе специалиста), обучающихся по основным образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум» (утв. Протоколом заседания методического совета техникума от 26.09.2023 г.),
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации образовательным программам среднего профессионального образования»);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 (с изменениями на 10.11.2020г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержден приказом Минпросвещения России № 1065 от 05.12.2022 года;
- Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Целью Государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительным требованиям образовательного учреждения.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения ГИА по соответствующим образовательным программам.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

1. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум» по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

1.2. Объем времени на подготовку и проведение ГИА

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 недель:

- выполнение ВКР – 4 учебных недели
- защита ВКР – 2 учебных недели.

1.3. Сроки проведения

Конкретные сроки проведения ГИА определяются рабочим учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год.

1.4. Проверяемые на ГИА результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

В ходе ГИА проводится проверка готовности выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности:

- Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам;
- Организация безопасных условий труда;
- Организация производственной деятельности технического персонала;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Перечень проверяемых в ходе ГИА результатов обучения включает общие и профессиональные компетенции.

Общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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 (подчеркнутых), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами;

ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом;

ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования;

ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания;

ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию;

ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса;

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима;

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.

ПК 3.1. Проводить инструктаж 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 производственного подразделения.

ПК 4.1. Проведение технических осмотров дробильного и измельчительного оборудования

ПК 4.2. Выполнение вспомогательных операций по техническому обслуживанию и ремонту дробильного и измельчительного оборудования

ПК 4.3. Ведение технологических процессов дробления материалов

2. ПОДГОТОВКА АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ

2.1 ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

2.1.1. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

¹ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

2.2 ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тематика выпускной квалификационной работы должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость в прикладной отрасли промышленности, отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства.

Тематика дипломных проектов должна комплексно отражать объем проверяемых теоретических знаний и практических умений выпускника в соответствии с Государственными требованиями, общекультурными и профессиональными компетенциями. Примерный перечень тем ВКР представлен в Приложении А.

Тематика дипломных проектов разрабатывается преподавателями ПЦК горных дисциплин. Тема дипломного проекта может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности работы.

Разработанные темы ВКР по специальности обсуждаются на заседании ПЦК и утверждаются не позднее декабря текущего учебного года.

Пояснительная записка ДП должна иметь не менее 60 страниц текста формата А4 с учетом приложений. Объем графической части должен составлять 3 листа формата А1, выполненных в соответствии с требованиями нормативного контроля и действующих стандартов оформления технической и конструкторской документации.

Задания на дипломное проектирование выдаются за две недели до начала преддипломной практики. Задание визируется председателем ПЦК и заместителем директора по учебной работе.

Закрепление тем дипломных проектов, с указанием руководителей, оформляется приказом директора техникума. По утвержденным темам дипломных проектов руководители разрабатывают индивидуальные задания.

Выдача студенту задания на дипломный проект сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняется структура, объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

Задание на ДП (приложение 1 к Положению о выпускной квалификационной работе, рег. № 20/4) содержит:

- название темы ДП;
- развернутое содержание темы по расчетно-практическому и экономическому разделам (основные разделы, подразделы, вопросы, подлежащие освещению и т.д.);
- содержание графической части;
- технические требования к проекту;
- исходные данные выполнения расчетной, экономической и теоретической частей проекта;
- список рекомендуемой литературы, необходимой для теоретического анализа и освещения темы;
- исходные данные для расчетно-практической части проекта;
- график проведения консультаций по выполнению расчетно-практической и экономической части проекта;
- календарный график выполнения ДП.

В соответствии с полученной темой студент во время преддипломной практики собирает материал для дипломного проектирования. По окончании преддипломной практики собранный материал предъявляется председателю предметно-цикловой комиссии и руководителю дипломного проектирования.

По результатам защиты отчета по преддипломной практике студенту выставляется соответствующая оценка. По результатам анализа собранного студентом теоретического и практического материала руководитель дипломного проекта уточняет задание на дипломное проектирование.

3. РУКОВОДСТВО ПОДГОТОВКОЙ И ЗАЩИТОЙ ВКР

Общее руководство и контроль хода выполнения дипломного проекта осуществляет руководитель дипломного проекта – преподаватель ведущих дисциплин или горный инженер-обогачитель работник отрасли, за которым закреплен конкретный студент в соответствии с приказом и графиком выполнения проекта. На время проведения дипломного проектирования составляется расписание консультаций по каждому из разделов проекта. В ходе консультаций руководитель проекта разъясняет студентам основные принципы структуры проекта, принцип разработки и правила оформления документации и чертежей в соответствии с действующими ГОСТами, помогает подобрать справочную литературу, информационные материалы, распределить время на выполнение отдельных разделов и подразделов дипломного проекта.

Руководитель проекта оказывает помощь студенту в работе с технической и справочной литературой и информационными материалами и источниками, направляет деятельность студента, оставляя выбор метода решения поставленных вопросов за студентом. Руководитель дипломного проекта должен разъяснять ошибочность выбора расчетов и решений, для того чтобы студент сам сознательно подошел к устранению недостатков и был готов при защите проекта обосновать правильность своего решения.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуального задания;
- консультации по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи при подборе литературы;
- контроль хода дипломного проектирования;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

В период дипломного проектирования председатель ПЦК контролирует ход дипломного проектирования, с этой целью ведутся групповой и индивидуальные графики дипломного проектирования.

Один раз в неделю руководитель дипломного проекта информирует председателя ПЦК о выполнении частей и разделов дипломного проекта.

По завершении студентом выполнения ДП руководитель проверяет проект, подписывает его и вместе с письменным отзывом передает студенту для ознакомления. Указанные в отзыве руководителем дипломного проекта недостатки могут быть устранены студентом до передачи на рецензирование.

Руководитель ВКР проводит консультации студентов в соответствии с разработанным графиком консультаций и индивидуальным календарным планом студента. Для консультирования одного студента должно быть предусмотрено не менее двух часов в неделю.

Завершающим этапом выполнения ВКР является нормоконтроль. Его цель – соблюдение студентами всех требований ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП и ЕСДП при оформлении ВКР. Нормоконтроль проводится при 100%-ной готовности ВКР. При успешном прохождении нормоконтроля контролер (лицо, назначенное приказом директора техникума) ставит подписи в соответствующем листе пояснительной записки. Работы, не прошедшие нормоконтроль, к защите не допускаются. Срок прохождения нормоконтроля утверждается графиком выполнения ВКР.

ВКР (ДП), выполненная в полном объеме в соответствии с заданием, подписанным выпускником, нормоконтролером, передается руководителю ВКР для заключительного просмотра.

По завершении выполнения дипломного проекта, руководитель дипломного проекта подписывает его и пишет отзыв на дипломный проект.

В отзыве руководитель отмечает: соответствие содержания дипломного проекта заданию, степень самостоятельности студента, уровень проявленных знаний и умений (наличие новых технологических и конструкторских решений, техническая грамотность их разработки, экономическая эффективность, практическая пригодность для внедрения в производство, степень использования новых научных исследований и передового опыта), качество оформления графической части и пояснительной записки дипломного проекта.

Руководитель отражает в отзыве качество содержания выполненного проекта, проводит анализ хода его выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку уровня подготовленности студента к защите ВКР, после чего дипломный проект передается на рецензию на срок не более трех дней.

4. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Рецензирование ВКР (дипломного проекта) проводится с целью получения дополнительной объективной оценки труда выпускника специалистами и работодателями, работающими в соответствующей сфере производства.

В качестве рецензентов должны привлекаться ведущие специалисты, практические работники предприятий и организаций различных форм собственности, имеющие высшее техническое образование и работающие в обогатительной сфере промышленности по соответствующей специальности не менее трех – пяти лет. Кандидатуры рецензентов подбираются из числа специалистов–практиков не позднее начала преддипломной практики, рассматриваются на заседании ПЦК, руководством отделения, согласовываются заместителем директора по УР и оформляются соответствующим представлением директору техникума на утверждение.

Решением ПЦК в соответствии с приказом об утверждении рецензентов ВКР студент передает выполненный дипломный проект на рецензию.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ДП заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ДП;
- оценку степени разработки перспективных вопросов, оригинальности и практической значимости ДП;
- достоинства и недостатки ДП;
- оценку ДП в целом.

Рецензия на ДП оформляется на соответствующем бланке.

Рецензия содержит оценку ВКР по четырехбалльной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) и дает заключение о возможности присвоения автору ДП соответствующей квалификации. После рецензирования исправления в дипломном проекте не допускаются. Во время защиты студент вправе согласиться или не согласиться с рецензией, обосновав свой выбор.

Проведение предварительной защиты планируется за неделю до начала работы ГЭК.

Допуск к ГИА оформляется приказом по техникуму на основании результатов учебной деятельности, прохождения учебной, производственной, преддипломной практики.

5. ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Задачами Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) являются определение уровня теоретических навыков выпускника, его готовности к профессиональной деятельности и принятие решения о возможности выдачи ему диплома государственного образца о присвоении соответствующей квалификации.

Процедура защиты ДП согласовывается с ГЭК и включает в себя доклад студента, чтение отзыва и рецензии, вопросы ГЭК и ответы студента.

Защита проводится на открытом заседании ГЭК, процедура защиты устанавливается председателем экзаменационной комиссии. Заседание ГЭК протоколируется.

Дипломный проект оценивается по пятибалльной системе. Оценка формируется на основании доклада студента, ответов на вопросы членов комиссии, отзыва руководителя и оценки рецензента. Критерии оценки ВКР представлены в Приложении Б.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае ГЭК может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем *через шесть месяцев*.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты студентом ВКР в определенные приказом директора сроки.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

Необходимыми материалами для проведения ГИА (защиты ВКР в форме ДП) являются следующие нормативные документы:

- Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительные требования образовательного учреждения (ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых;

- Программа ГИА;

- Приказ об утверждении состава ГЭК;

- Приказ о закреплении темы дипломного проекта, рецензента и допуске к защите;

- Приказ о допуске к защите ВКР студентов специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, успешно завершивших обучение по профессиональной основной образовательной программе среднего профессионального образования (по результатам промежуточных аттестаций и прохождения всех видов производственной практики, предусмотренных учебным планом);

- Протокол заседания ГЭК;

- Выписка из учебной части об оценках каждого выпускника по всем дисциплинам, практикам, курсовым проектам;

- Расписание государственной итоговой аттестации студентов очной формы обучения программ СПО специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Для проведения ГИА (защиты ДП) создается государственная экзаменационная комиссия численностью не менее 5 человек. В состав ГЭК по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых входят:

- председатель ГЭК;

- заместитель председателя ГЭК;

- члены комиссии:

- председатель ПЦК геолого-маркшейдерских дисциплин;

- преподаватели выпускающей ПЦК специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых;

- ответственный секретарь ГЭК (при условии освобожденного – без права голоса), в случае вменения обязанностей ответственного секретаря одному из членов комиссии – с правом голоса.

Состав ГЭК утверждается приказом за 3 месяца до начала работы ГЭК.

Состав ГЭК является единым для всех форм обучения по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Администрация отделения устанавливает сроки, график, форму и место работы комиссии соответствующим приказом по техникуму.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается зам. директора по УР техникума по представлению заведующих учебной частью отделений и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы Государственной экзаменационной комиссии.

Допуск студента к итоговой государственной аттестации объявляется приказом директора в соответствии с нормативными документами в утверждённые сроки.

Секретарь ГЭК осуществляет допуск студентов в аудиторию в строгом соответствии со списком допущенных к защите.

На защиту ВКР студента отводится до 30 минут. Процедура ГИА включает:

- доклад студента (не более 10-15 минут),
- вопросы членов комиссии,
- ответы студента на поставленные вопросы,
- представление отзыва
- представление рецензии.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

При проведении Государственной итоговой аттестации качество подготовки выпускника устанавливается в процессе защиты дипломного проекта методом получения ответов на дополнительные и уточняющие теоретические вопросы.

Задачей студента при защите является изложение результатов проделанной работы. По содержательности доклада и ответам на вопросы члены ГЭК судят о широте кругозора выпускника, его эрудиции, умении публично выступать и аргументированно отстаивать свою точку зрения. Все вопросы к студенту и ответы на них протоколируются.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии.

По окончании каждого заседания ГИА выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГЭК. Система оценок ГИА – пятибалльная.

По окончании защиты ВКР председатель ГЭК составляет ежегодный отчет о работе, где отражается следующая информация:

- общие положения;
- качественный состав ГЭК;
- вид ГИА студентов по основной профессиональной программе;
- характеристика общего уровня подготовки студентов по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых;

Обогащение полезных ископаемых;

- анализ результатов по ГИА;
- недостатки в подготовке студентов по специальности;
- выводы и предложения.

Во время защиты ВКР студент может использовать:

- составленную презентацию в программе «MS Power Point»;
- составленный ранее доклад или тезисы своего выступления.

Проверка уровня профессиональной подготовленности студента осуществляется через ответы на дополнительные вопросы по теме ВКР.

При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- сообщение (доклад) по теме ВКР;
 - ответы на вопросы;
 - оценка рецензента;
 - отзыв руководителя;
 - выступления рецензента и руководителя (по желанию).
- Схема анализа результатов ГИА представлена в Приложении В.

6. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГЭК

При проведении ГИА (защиты ВКР) необходимо учитывать следующие критерии:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин образовательной программы;
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении ВКР;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении ВКР;
- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы дипломного проекта;
- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите вопросы.

При выставлении оценки студенту соблюдается объективность.

Основными качественными факторами оценки ВКР (ДП) являются:

- актуальность и новизна темы;
- самостоятельность;
- достаточность использования литературных, периодических и информационных источников;
- возможность практического применения;
- обоснованность применения тех или иных методов восстановления оборудования при решении поставленных задач;
- обоснованность результатов и выводов;
- чёткость и грамотность изложения материала, качество и правильность оформления работы, соблюдение предложенной структуры дипломного проекта, полное отражение теоретического материала;
- умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам проекта, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов.

Актуальность темы дипломного проекта характеризует профессиональную подготовленность выпускника.

Личный вклад выпускника определяется степенью его самостоятельности при реализации задач, обработке и осмыслении полученных результатов и выбранных методов восстановления деталей.

Возможность практического применения дипломного проекта определяется целесообразностью применения выбранных методов и способов ремонта для технологического оборудования в зависимости от назначения и интенсивности эксплуатации, специализации производства.

Результаты защиты ВКР (ДП) и уровень знаний студента оцениваются следующими оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;

- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Оценка учитывает:

- доклад выпускника;
- оформление пояснительной записки и графической части;
- полноту ответов на задаваемые вопросы;
- содержание пояснительной записки;
- оценку рецензента и оценку руководителя дипломного проекта.

Критерии оценивания защиты дипломного проекта:

Оценка «5» (отлично):

Представленный дипломный проект выполнен в полном соответствии с заданием согласно СТП 2.03-2005, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, нормоконтролера и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР (ДП) документов. Пояснительная записка и графическая часть дипломного проекта выполнены в соответствии со стандартом и на высоком уровне.

Студент обстоятельно, грамотно, логично и достаточно полно излагает доклад по теме дипломного проекта. Дает правильные формулировки, точные определения и понятия терминов. Правильно отвечает на дополнительные вопросы. Умеет связать теорию с практикой.

Оценка «4» (хорошо):

Представленный дипломный проект выполнен в полном соответствии с заданием согласно СТП 2.03-2005, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, нормоконтролера и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР (ДП) документов. Пояснительная записка и графическая часть выполнены в соответствии со стандартом и достаточно грамотно.

Студент обстоятельно и грамотно излагает доклад по теме дипломного проекта, но имеются отдельные неточности, ориентируется в изученном материале, умеет связать теорию с практикой. Возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка «3» (удовлетворительно):

Представленный дипломный проект выполнен в полном соответствии с заданием согласно СТП 2.03-2005, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, нормоконтролера и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР (ДП) документов. В пояснительной записке и графической части дипломного проекта имеются ошибки.

Студент знает и понимает содержание дипломного проекта, но изложение его не полно и непоследовательно. Допускает неточности в определении понятий. Не умеет доказательно обосновать свои суждения. Доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения. На поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны неполные, слабо аргументированные ответы. Не даны ответы на некоторые вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин. Отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка «2» (неудовлетворительно):

Представленный дипломный проект выполнен в полном соответствии с заданием согласно СТП 2.03-2005, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, нормоконтролера и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР (ДП) документов. В пояснительной записке и графической части дипломного проекта имеются существенные ошибки. Есть отступления от стандарта.

Студент бессистемно и разрозненно излагает доклад по дипломному проекту. Допускает ошибки в определении понятий и искажает их смысл. Студент отказывается отвечать. Доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути

поставленной задачи и не отражает способов ее решения. Студент не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин.

Оценки объявляются в день защиты дипломного проекта, после оформления протокола заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарём и членами комиссии.

Студенту имеющему «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, «хорошо» по остальным и защитившим дипломным проект с оценкой «отлично» выдаётся диплом с отличием.

Студенты, не прошедшие Государственную итоговую аттестацию имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная аттестационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее, *через шесть месяцев*.

Студенту, государственная аттестация которого не состоялась по уважительной причине, защита может быть перенесена на следующие заседания Государственной экзаменационной комиссии.

7. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в кабинете ПЦК или в архиве образовательного учреждения в соответствии с утвержденными требованиями. По истечении срока хранения вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу руководителя образовательного учреждения комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ.

Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом. Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах техникума.

По запросу предприятия, учреждения, организаций директор факультета имеет право разрешить снимать копии выпускных квалификационных работ студентов. При наличии в выпускной квалификационной работе изобретения или рационализаторского предложения разрешение на копию выдается только после оформления (в установленном порядке) заявки на авторские права студента.

Приложение А. Примерные темы ВКР

1. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: отделение рудного потока, руда ... месторождения, $Q=900$ т/ч; $\alpha_{об}=1,9\%$; $\alpha_{св}=1,0\%$; $d_{max}=30$ мм
2. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: отделение рудного потока, руда ... месторождения, $Q=1050$ т/ч; $\alpha_{об}=2,15\%$; $\alpha_{св}=1,1\%$; $d_{max}=30$ мм
3. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: ДСК, руда ... месторождения, $Q=1600$ т/ч; $\alpha_{об}=2,1\%$; $\alpha_{св}=0,3\%$; $D_{max}=1200$ мм; $d_{max}=30$ мм; $W=3,8\%$.
4. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: ДСК, руда ... месторождения, $Q=1700$ т/ч; $\alpha_{об}=2,1\%$; $\alpha_{св}=0,3\%$; $D_{max}=1200$ мм; $d_{max}=30$ мм; $W=4,8\%$.
5. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: отделение рудного потока, $Q=1070$ т/ч; $\alpha_{об}=2,4$ %; $\alpha_{св}=1,2$ %; $d_{max}=30$ мм
6. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: отделение рудного потока, $Q=1200$ т/ч; $\alpha_{об}=1,9$ %; $\alpha_{св}=1,0$ %; $d_{max}=30$ мм
7. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: отделение рудного потока, $Q=720$ т/ч; $\alpha_{об}=2,3$ %; $\alpha_{св}=1,15\%$; $d_{max}=30$ мм
8. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: ДСК, руда ... месторождения, $Q=1600$ т/ч; $\alpha_{об}=2,1\%$; $\alpha_{св}=0,3\%$; $D_{max}=1200$ мм; $d_{max}=30$ мм; $W=3,8\%$.
9. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: отделение рудного потока, руда ... месторождения, $Q=650$ т/ч; $\alpha_{об}=2,68\%$; $\alpha_{св}=1,35\%$; $d_{max}=30$ мм
10. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: отделение рудного потока, руда ... месторождения, $Q=890$ т/ч; $\alpha_{об}=2,26\%$; $\alpha_{св}=1,2\%$; $d_{max}=30$ мм
11. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: ДСК, руда ... месторождения, $Q=1950$ т/ч; $\alpha_{об}=2,2\%$; $\alpha_{св}=0,3\%$; $D_{max}=1200$ мм; $d_{max}=30$ мм; $W=5,0\%$.
12. Проектирование отделения золотообогатительной фабрики для ведения технологического процесса согласно заданным параметрам.
Исходные данные: отделение рудного потока, руда ... месторождения, $Q=960$ т/ч; $\alpha_{об}=2,7\%$; $\alpha_{св}=1,35\%$; $d_{max}=30$ мм

Приложение Б. Критерии оценки ВКР

критери и	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко формулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

<p style="text-align: center;">Самостоятельность в работе</p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
<p style="text-align: center;">Оформление работы</p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p style="text-align: center;">Литература</p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

Защита работы	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
----------------------	---	--	---	--

Оценка работы	<p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>
----------------------	--	--	---	--

