Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

 «Соликамский горно – химический техникум»

(ГБПОУ «СГХТ»)

Утверждаю

 Директор ГБПОУ «СГХТ»

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Капыл

 «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело

на 2020/2021 учебный год

Соликамск 2020

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна заседании предметно-цикловой комиссии УГС 21.00.00Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.Председатель ПЦК УГС 21.00.00\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.Р. Усачева*Подпись ф.и.о.* | СООГЛАСОВАНО:заместитель директора ГБПОУ «СГХТ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.П. Патрушева*Подпись ф.и.о.* «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| УТВЕРЖДЕНОна заседании педагогического советаГБПОУ «СГХТ»Протокол № \_\_\_\_\_\_От «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | СОГЛАСОВАНОНачальник отдела капитальныхмаркшейдерских работ №2, маркшейдерского управленияПАО «Уралкалий», Председатель ГЭК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Субтельник С.М.*Подпись ф.и.о.* «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.14 Маркшейдерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 495 от 1 мая 2014 г.

Разработчики:

- заведующий очным отделением ГБПОУ «СГХТ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Королева Н.В.

- преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Епишина Е.Е.

**СОДЕРЖАНИЕ**

 с.

Общие положения 4

1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации 5
2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации 6
3. Условия реализации государственной итоговой аттестации 11
4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации 14
5. Заключительные положения 15

Приложения:

1. Тематика выпускных квалификационных работ 16
2. Календарный график выполнения дипломного проекта 18

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

 Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации» ( статья 59);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело;

- Порядком проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. №968 с изменениями от 31 января 2014 г.

- Положением о выпускной квалификационной работе выпускников ГБПОУ «СГХТ».

- Календарным графиком учебного процесса техникума на 2018-2019 учебный год.

 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 государственной итоговой аттестации 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 обучающегося.

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

 Видом ГИА выпускников специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело является выпускная квалификационная работа (ВКР) в форме выполнения и защиты дипломного проекта (далее ДП). Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником общих и профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

 Программа ГИА ежегодно обновляется предметно-цикловой комиссией УГС 21.00.00 и утверждается руководителем образовательной организации

**1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

* 1. **Область применения программы ГИА**

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций:

***1.Выполнение геодезических работ***

ПК 1.1. Определять границы землепользования горных и земельных отводов.

ПК 1.2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети.

ПК 1.3. Применять геодезическое оборудование и технологии.

ПК 1.4. Выбирать рациональные методы и способы измерений.

ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разделы местности

***2. Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ.***

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соеденительные инструментальные съемки горных выработок.

ПК 2.2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.

ПК 2.3. Проводить анализ точности маркшейдерских работ.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ.

ПК 2.5. Контролировать параметры движения горных пород.

ПК 2.6. Планировать горные работы.

***3. Учет выемки полезного ископаемого из недр*.**

ПК 3.1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.

ПК 3.2. Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.

ПК 3.3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого.

***4. Организация работы коллектива исполнителей*.**

ПК 4.1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.

ПК 4.2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.

ПК 4.3. Контролировать качество выполнения работ.

ПК 4.4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 4.5. Проводить инструктажи и обеспечивать безопасное ведение горных работ.

 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.

 ГИА является частью оценки качества освоения основной ППССЗ по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения.

**1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификации и уровня образованности обучающихся ФГОС СПО.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2.1. Форма и вид ГИА**

 Формой ГИА выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело 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 21.02.14 Маркшейдерское дело состоит из одного аттестационного испытания – защиты ВКР.

**2.2. Объем времени на подготовку и проведение ГИА**.

Согласно рабочему учебному плану специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело и календарному графику учебного процесса техникума на 2020-2021 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 материалов для ВКР в период преддипломной практики | 4 | 20.04.-17.05.2021 г. | 15.03 – 11.04.2021 г. |
| 2. | Подготовка ВКР | 4 | 18.05 –14.06.2021 г. | 18.05 –12.06.2021 г. |
| Оценка качества выполнения ВКР:нормоконтрольрецензирование | 07.06.-14.06.2021 г. | 07.06.-12.06.2021 г. |
| 3. | Защита ВКР | 2 | 15.06 -28.06.2021 г. | 15.06 -28.06.2021 г. |

**2.3. Форма и процедура проведения ГИА**

Организация выполнения и защиты ВКР студентами осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА. Регламент выполнения задания ВКР:

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание деятельности | Срок исполнения | Неделя по КГУП | исполнитель | Контроль исполнения |
| 1. | Разработка, утверждение индивидуальных заданий ВКР. Выдача заданий студентам | До начала преддиплом-ной практики | 33 | Цикловая комиссия специальности 21.00.00, руководители ВКР | Заместитель директора по УР, ПЦК специальности |
| 2. | Подбор и анализ исходной информации, разработка содержательной части ВКР, написание введения | До окончания преддиплом-ной практики | 34-37 | студент | Руководители ВКР, ПЦК, куратор группы |
| 3. | Корректировка темы ВКР (при необходимости) | До 18 мая 2020г.  |  | Руководители ВКР, ПЦК | Заместитель директора по УР |
| 4. | Анализ и оформление результатов проектирования, разработка основных частей ВКР | Не позднее двух дней до проведения предзащиты | 38 - 40 | студент | Руководители ВКР, куратор группы по ДП, куратор группы |
| 5. | Оформление работы, прохождение согласования с консультантами, нормоконтроля, получение отзыва руководителя, прохождение предварительной защиты | Последняя неделя подготовки к ГИА | 41 | Студент, руководители ВКР, нормоконтролер, консультанты, комиссия по предзащите | Заместитель директора по УР, ПЦК, куратор группы, куратор группы по ДП |
| 6. | Корректировка по результатам предзащиты, рецензирование, представление ВКР для защиты | Не позднее чем за два дня до защиты ВКР по графику | 42 -43 | Студент, рецензент | Заместитель директора по УР, ПЦК,зав.отделением |
| 7. | Защита ВКР | До 28 июня 2021 г. по граф. | 42 - 43 | студент | Зам. директора по УР, зав.отделением |

 Выполнение ВКР должно проходить с соблюдением плана разработки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем. Ход выполнения планируется в соответствии с календарным графиком выполнения ВКР, рубежный контроль планируется по состоянию готовности ВКР:

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование выполненных работ | № недели в соответствии с КГУП |
| ПП | Подготовка ВКР | защита |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42-43 |
| Разработка введения | 10% |  |  |  |  |  |
| Разработка частей ПЗ: теоретическая, специальная части, охрана труда,  |  | 60% | 90% |  |  |  |
| Разработка графической части ВКР |  |  |  | 95% |  |  |
| Разработка заключения, оформление списка использованных источников, нормоконтроль, согласование с консультантами отдельных частей, получение отзыва на ВКР |  |  |  |  | 100% |  |

 Контроль за выполнением студентами ВКР и оценка качества их выполнения производится на следующих этапах:

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид контроля | Содержание контроля | Ответственный за исполнение | Период контроля |
| текущий | Проверка выполнения студентом задания ВКР в ходе консультаций. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике студентов | Руководитель ВКР | 18.05 - 14.06.2021 г. |
| Проверка выполнения студентом отдельных вопросов, частей ВКР в соответствии с заданием в ходе консультаций | Руководитель ВКР, консультант по отдельным вопросам | 18.05 - 14.06.2021г. |
| Предварительная проверка ВКР студента на соблюдение требований ЕСКД | нормоконтролер | 01.06 – 14.06.2021г. |
| Еженедельная проверка хода и результатов выполнения ВКР | Зам.директора по УР, куратор группы, зав очным отделением, куратор группы по ДП | 18.05 - 14.06.2021 г. |
| итоговый | Завершение оформления работы и утверждение подписью всех материалов. Составление отзыва на ВКР с оценкой качества ее выполнения | Руководитель ВКР | До 14.06.2021 г. |
| Окончательная проверка работы на соблюдение требований. Утверждение всех материалов подписью в соответствующих графах ВКР | нормоконтролер | с 01.06.2021г. по графику |
| Составление рецензии на ВКР студента в письменном виде | рецензент | с 07.06.2021г. по графику |
| Выявление уровня готовности ВКР и помощь студентам в подготовке защиты ВКР при ГЭК | Члены комиссии по предзащите | 07.06.-14.06.2021 г. |
| Окончательная проверка всех составных частей ВКР, отзыва руководителя, рецензии. Решение о допуске студента к защите. | Заместитель директора по УР | с 15.06.2021 г. по графику |

**2.4. Содержание ГИА**

Тема ВКР должна соответствовать содержанию следующих профессиональных модулей:

ПМ.1 Выполнение геодезических работ;

ПМ.2 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ;

ПМ.3 Учет выемки полезного ископаемого из недр;

ПМ.4 Организация работы коллектива исполнителей. (Приложение1)

 Закрепление тем ВКР с указанием руководителя оформляется приказом директора техникума и доводится до сведения студентов не позднее 1 апреля 2021 г. Задание на выпускную квалификационную работу разрабатываются руководителем ВКР, рассматриваются предметно-цикловой комиссией и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студентам не позднее начала преддипломной практики.

 Содержание ВКР включает в себя:

- введение;

- теоретическая часть:

* геологическая характеристика предприятия;
* горная часть;
* маркшейдерская часть

- специальная часть;

- охрана труда;

- заключение;

- список используемых источников;

- приложения:

- графическая часть:

* маркшейдерское обеспечение ведения горных работ – 1 лист формата А1;

Объем ВКР не должен превышать 60 страниц машинописного текста.

**2.5. Условия процедуры проведения ГИА**

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Для допуска к защите ВКР студент предоставляет заместителю директора по учебной работе следующие документы:

- отзыв руководителя с оценкой;

- рецензию, оформленную рецензентом с оценкой.

Руководитель ВКР, рецензент, нормоконтролер удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Для проведения государственной итоговой аттестации предоставляется следующий перечень документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт специальности;

- программа Государственной итоговой аттестации;

- приказ директора о создании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) для проведения ГИА;

- приказ директора о допуске студентов к Государственной итоговой аттестации;

- сведения об успеваемости студентов, освоении ОК и ПК, ВПД за весь период обучения;

- книга протоколов заседаний Государственной экзаменационной комиссии;

- приказ о закреплении за выпускниками тем выпускных квалификационных работ;

- зачетная книжка студента.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, включает доклад выпускника (не более 10 минут), разбор отзыва и рецензии (не более 5 минут), вопросы членов комиссии и ответы студента (не более 15 минут).

 Возможно выступление руководителя дипломного проекта, если он присутствует на заседании ГЭК, с целью защиты, согласия или несогласия с оценкой конкретного дипломного проекта.

 Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании большинством голосов членов ГЭК. В случае равенства голосов решающим является голос председателя ГЭК

 Результаты ГИА фиксируются в протоколе заседания ГЭК и объявляются выпускникам в тот же день, в который происходили аттестационные испытания. В протоколе записываются:

* итоговая оценка защиты ВКР;
* вопросы членов комиссии;
* присвоение квалификации;
* особые мнения членов комиссии.

 Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, членами комиссии, секретарем заседания.

По завершению государственной итоговой аттестации, государственная экзаменационная комиссия составляет отчет о работе, в котором указывается качество подготовки выпускников, количество дипломов с отличием.

**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 :

№ 105 Маркшейдерское дело;

№ 103 Топографо-геодезические изыскания

№ 206 Инженерная графика

 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 выпускным квалификационным работам;

- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;

- 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 выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет техникума № 105 Маркшейдерское дело.

 Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;

- компьютер, мультимедийный проектор, экран;

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;

**3.3. Информационно-документационное обеспечение ГИА**

- ФГОС СПО по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело;

- Комплект оценочных средств ГИА выпускников по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело;

- Программа ГИА выпускников ГБПОУ «СГХТ» специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело;

- Методические рекомендации по разработке ВКР по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело;

- Литература по специальности:

1. В. И. Борщ – Компониец. Основы геодезии и маркшейдерского дела: Учебник для техникумов. – М.: Недра, 1987. – 296 с.: ил.
2. Инструкция по производству маркшейдерских работ [Текст] /Министерство угольной промышленности СССР, Всесоюзный научно-исследовательский институт горной геомеханики и маркшейдерского дела. – М.: Недра, 1987.–240 с.
3. Маркшейдерское дело [Текст] / Д.Н.Оглоблин, Г.И.Герасименко, А.Г.Акимов и др. – М.: Недра, 2012.
4. Указания по защите рудников от затопления и охране подрабатываемых объектов в условиях Верхнекамского месторождения калийных солей (технологический регламент). - СПб, 2013 г.
5. План развития горных работ по рудникам ПАО «Уралкалий» на 2016 год, г. Соликамск, 2016 г.
6. Методическое руководство по ведению горных работ на рудниках ВКМКС. – М. : Недра,2011 г.
7. СНиП 3.02.03, СНиП II-94-80 «Подземные горные выработки».;
8. Инструкция по производству маркшейдерских работ. РД 07-603-03.Серия 07. Выпуск 15/Колл.авт.-М.: Государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2012. - 120 с.;
9. Шахтное и подземное строительство. Технология строительства горных выработок / сост.: В.А. Ткачев, А.Ю. Прокопов, Е.В. Кочетов; - Новочеркасск; 2013. – 244с;
10. Правила безопасности при строительстве подземных сооружений. ПБ 03-428-02.
11. Единый проект производства маркшейдерских работ на объектах ПАО «Уралкалий». Разработан маркшейдерским управлением технической дирекции ПАО «Уралкалий».

Введён в действии приказом генерального директора от 01.05.2016.г.

1. Горная геометрия (геометрия недр) И.М.Ушаков. Государственная научно-техническое издательство литературы по горному делу 2011г.

3.4. **Информационно-документационное обеспечение ГЭК**

В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников техникума, на заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС);

- Программа государственной итоговой аттестации по специальности;

- Оценочный лист члена ГЭК;

- 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 выпускные квалификационные работы студентов с письменным отзывом руководителя установленной формы;

- документация по экспертизе и оценке сформированости элементов общих и профессиональных компетенций, оценочные листы.

**3.5. Кадровое обеспечение ГИА**

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кадровый состав ГИА | Требования к квалификацииПреподавателей техникума | Требования к квалификации кадров, привлекаемых извне | Закрепление в локальном акте |
| Руководители ВКР | Наличие высшего профессионального образования, соответ-ствующего профилю специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело; преподаватели техни-кума, ведущие дисцип-лины профессииональ-ного цикла и профессио-нальные модули | Заинтересованные руководители и ведущие специалисты по профилю базовых предприятий, организаций и преподаватели ПОО, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули | Утверждаются приказом директора |
| Консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР | Преподаватели техникума, хорошо владеющие вопросами:- нормоконтроля;- технологии;- экономики. |  | Утверждаются приказом директора |
| рецензенты | Наличие высшего профессионального образования, соответст-вующего профилю специальности  | Высококвалифицированные специалисты, имеющие производственную специализацию и опыт работы по профилю | Утверждаются приказом директора |
| Члены ГЭК | Наличие высшего профессионального образования, соответ-ствующего профилю специальности;Наличие первой или высшей квалифика-ционной категорий по должностям «Преподаватель», ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиио-нальные 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 квалифика-ционную категорию |  | Утверждается приказом директора |

**4.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

4.1. Критерии оценки выполнения выпускной квалификационной работы:

− соответствие состава и объема выполненной ВКР обучающегося заданию;

− уровень теоретической проработки вопросов ВКР, логика проектирования, теоретического обоснования принимаемых технологических и управленческих решений;

- обобщение реально существующих методик маркшейдерского обеспечения ведения горных работ;

- логическое, последовательное, четкое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием, с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;

- уровень проведения всестороннего анализа состояния объекта проектирования с использованием нормативно-правовых документов, действующих на предприятии.

−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 выпускной квалификационной работы:

− 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 При определении окончательной оценки за защиту дипломного проекта учитываются:

− доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;

− ответы на вопросы;

− оценка руководителя;

-- оценка рецензента.

**5.ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

 Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из техникума.

 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.

 По результатам ГИА выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласия с ее результатами в соответствии с п.3 Положения об апелляционной комиссии (СМК ПО-4.2.3-26-2015)

Приложение 1

Темы

выпускных квалификационных работ

в 2020-2021 учебном году.

Специальность 21.02.14 Маркшейдерское дело

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Тема дипломного проекта | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
| 1 | Маркшейдерское обеспечение очистных горных работ | ПМ.1 Выполнение геодезических работПМ.2 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работПМ.3 Учет выемки полезного ископаемого из недрПМ.4 Организация работы коллектива исполнителей |
| 2 | Маркшейдерское обеспечение очистных горных работ | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 3 | Разбивочные работы по выносу проекта в натуру | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 4 | Маркшейдерское обеспечение очистных горных работ | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 5 | Маркшейдерские работы при проходке капитальных горных выработок в опасных зонах | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 6 | Маркшейдерские наблюдения за деформациями земной поверхности по профильным линиям | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 7 | Подсчет запасов полезного ископаемого БКПРУ-4 | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 8 | Маркшейдерские работы при проходке капитальных горных выработок в опасных зонах | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 9 | Построение предохранительных и охранных целиков ( около скважин, под ж/д, газопровод и т.д.) | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 10 | Расчет плановых эксплуатационных потерь руды, оценка потерь и мероприятия, направленные на их снижение СКРУ-1 | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 11 | Предварительная оценка точности смыкания забоев | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 12 | Исследования и проверка геометрических элементов шахтного подъема в условиях СКРУ-2 . | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 13 | Исследования и проверка геометрических элементов шахтного подъема СКРУ-1. | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 14 | Расчет параметров системы разработки СКРУ-1 | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 15 | Подсчет запасов полезного ископаемого СКРУ -3 | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 16 | Маркшейдерское обследование выработанного пространства | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 17 | Расчет параметров системы разработки БКПРУ-4 | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 18 | Анализ плановых и фактических эксплуатационных потерь руды, оценка потерь и мероприятия, направленные на их снижение СКРУ-3 | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 19 | Построение предохранительных и охранных целиков ( около скважин, под ж/д, газопровод и т.д.) | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 20 | Маркшейдерские наблюдения за деформациями земной поверхности по профильным линиям | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 21 | Маркшейдерское обследование выработанного пространства | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 22 | Маркшейдерское обеспечение проходки и монтажа оборудования в капитальных горных выработках в условиях СКРУ №1 ПАО «Уралкалий» | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 23 | Маркшейдерское обеспечение очистных горных работ | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |
| 24 | Маркшейдерское обеспечение очистных горных работ | ПМ.1 ПМ.2 ПМ.3 ПМ.4 |

Приложение 2

Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

 «Соликамский горно-химический техникум»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОНа заседании ПЦК УГС 21.00.00Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.П. Патрушева «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения дипломного проекта

специальность 21.02.14 Маркшейдерское дело

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.И.О. руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этапы работы | Сроки выполнения | Отметка о выполнении | Подпись руководителя |
| ***Период производственной (преддипломной) практики, 4 недели (34-37 неделя по КГУП)*** |
| 1 | Составление плана ВКР, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта содержательной части ВКР, написание введения |  |  |  |
| ***Период выполнения ВКР, 4 недели ( 38 – 41 недели по КГУП)*** |
| 1 | Введение, геология |  |  |  |
| 2 | Горная часть |  |  |  |
| 3 | Маркшейдерская часть |  |  |  |
| 4 | Расчетная часть (спец. вопрос) |  |  |  |
| 5 | Охрана труда и промышленная безопасность |  |  |  |
| 6 | Графическая часть |  |  |  |
| 7 | Разработка заключения |  |  |  |
| 8 | Оформление списка исп. источников |  |  |  |
| 9 | Нормоконтроль, согласование графической части, получение отзыва руководителя |  |  |  |
| 10 | Подготовка доклада к защите |  |  |  |
| ***Период защиты ВКР, 2 недели (42,43 недели по КГУП)*** |
| 1 | Исправление замечаний по результатам предзащиты, прохождение процедуры рецензирования |  |  |  |
| 2 | Допуск к защите, подготовка и защита ДП  |  |  |  |

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. Подпись студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. Подпись руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_