

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области «Исовский геологоразведочный  
техникум»  
(ГАПОУ СО «ИГРТ»)**

ПРИНЯТО

на заседании ЦК маркшейдерско-  
геодезических дисциплин

Протокол от «20» ноября 2023 г. № 14

Председатель ЦК  Лобанова И.А./



УТВЕРЖДАЮ

директор ГАПОУ СО «ИГРТ»

/Востряков Н.А./

2023 г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании Педагогического совета

Протокол от «29» ноября 2023 г. № 2

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

 И.А.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
программы подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)  
по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело»  
на 2023/2024 учебный год**

Нижняя Тура

2023

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **1.1. Область применения программы ГИА**

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14. «Маркшейдерское дело»

ПМ.01 Выполнение геодезических работ.

ПМ.02 Маркшейдерское обеспечения ведения горных работ.

ПМ.03 Учёт выемки полезного ископаемого из недр

ПМ.04 Организация производства персонала и производственного персонала.

ПМ.05 Выполнение работ по профессии горнорабочий на маркшейдерских работах.

В части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

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 разрезы местности.

ПК 2.1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные 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 работ.

ПК 2.6. Планировать горные работы.

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.

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 производственных работ.

## **1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)**

Целью итоговой государственной аттестации является оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 21.02.14. «Маркшейдерское дело».

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Это требует перестройки всего

учебного процесса, в том числе критериев и подходов к итоговой государственной аттестации обучающихся.

Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, готового решать профессиональные задачи. Отсюда коренным образом меняется подход к оценке качества подготовки выпускников.

### **1.3. Нормативные ссылки**

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последними изменениями).

Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с последними изменениями).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, представляющий собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности базового уровня от «12» мая 2014г. регистрационный № 494.

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Приказ Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

Закон Свердловской области от 21 ноября 2019 года № 119-ОЗ «Об образовании в Свердловской области».

Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 «О Методических рекомендациях по организации учебного процесса и выполнению работы в сфере СПО».

Порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Исовский геологоразведочный техникум», обучающихся по федеральным государственным образовательным стандартам.

Устав ГАПОУ СО «ИГРТ».

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

2.1. Программа Государственной итоговой аттестации разработана ЦК и утверждена директором техникума.

2.2. К ГИА допускаются студенты, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по профессиональной образовательной программе по специальности, и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания по теоретическому и практическому этапам обучения, предусмотренные составленным зам. директора по УР и утвержденным директором техникума рабочим учебным планом.

2.3. Студенты выпускного курса должны быть ознакомлены с программой ГИА не позднее, чем за шесть месяцев до начала проведения процедуры ГИА

2.4. Состав государственной итоговой аттестации:

– защита дипломного проекта (работы).

2.5. Объем времени на подготовку к государственной итоговой аттестации **4 недели**, с 18.05.2024 г. по 14.06.2024 г.

2.6. Сроки и регламент проведения государственной итоговой аттестации: **2 недели**, с 15.06.2024 г. по 28.06.2024 г.

2.7. Перечень необходимых экзаменационных материалов и документов:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело»;
- рабочие программы ПМ;
- порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ИГРТ»;
- приказ директора техникума о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- оценочные материалы для демонстрационного экзамена;
- итоговая сводная ведомость индивидуальных учебных достижений выпускников за весь период обучения; (индивидуальные ведомости);
- зачетные книжки обучающихся;
- дневники и отчёты по практике.

### **3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОЦЕДУРЫ ГИА**

3.1. Тематика дипломных проектов (работ) определяется по согласованию с работодателем и доводится до сведения студентов за 6 месяцев до начала ГИА. Задания выдаются на ГИА не позднее двух недель до начала преддипломной практики.

3.2. Приказ директора о допуске к ГИА студентов по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело», успешно завершивших обучение по профессиональной основной образовательной программе СПО на основе результатов промежуточных аттестаций и прохождения всех видов производственной практики, предусмотренных учебным планом.

3.3. График защиты дипломных проектов (работ), составленный заведующим отделением по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело», согласованный с заместителем директора техникума по учебно-производственной работе и утвержденный директором до 25.05.2024 г.

### **4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ГИА**

4.1. Для проведения ГИА создаётся государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) численностью не менее 5 человек согласно Положению о ГИА выпускников СПО. Комиссия работает на базе ГАПОУ СО «ИГРТ». В состав ГЭК по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело» входят:

- председатель ГЭК (утверждается приказом директора техникума за 6 месяцев до начала работы ГЭК);
- остальной состав ГЭК утверждается приказом директора техникума за 2 месяца до начала работы ГЭК;

- заместитель председателя ГЭК;
- члены комиссии: заведующий отделением по специальности; преподаватели выпускающей ЦК специальности и ответственный секретарь ГЭК.

4.2. Работа ГЭК начинается в первый день проведения ГИА и заканчивается в последний день проведения ГИА. На первом заседании ГЭК председатель представляет комиссию и объявляет начало и порядок проведения ГИА.

4.3. Необходимые материалы для проведения процедуры ГИА:

- государственные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело»;
- программа ГИА по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело»;
- приказ директора о назначении председателя ГЭК;
- приказ директора об утверждении состава ГЭК;
- приказ директора о допуске обучающихся к ГИА;
- график защиты дипломных проектов (работ);
- протоколы заседаний ГЭК;
- выписку из учебной части об оценках каждого выпускника по всем дисциплинам, практикам, курсовым проектам.

4.4. В ГЭК обучающимся предоставляется следующие материалы и документы:

- задание на дипломное проектирование;
- дипломный проект (работа);
- графическая часть дипломного проекта (работы);
- отзыв руководителя о работе студента над дипломным проектом.

4.5. Защита дипломного проекта (работы) производится на открытом заседании ГЭК.

4.6. На защиту дипломного проекта (работы) студента отводится до 45 минут. Процедура ГИА включает доклад студента (не более 10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента на поставленные вопросы, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя, если он присутствует на заседании ГЭК.

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

4.8. Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка за дипломный проект (работу), присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии.

4.9. По окончании каждого заседания ГИА выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГЭК.

4.10. Во время защиты дипломного проекта (работы) студент может использовать:

- выполненную графическую часть;
- пояснительную записку;
- составленный ранее доклад или тезисы своего выступления, сопровождаемые электронной презентацией.

4.11. Проверка уровня профессиональной подготовленности студента осуществляется через ответы на дополнительные вопросы по теме дипломного проекта (работы).

4.12. При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- сообщение (доклад) по теме дипломного проекта (работы);

- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя;
- выступления рецензента и руководителя, если они присутствуют на ГИА;
- портфолио студента (если имеется).

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГИА ПО ОПОП**

### 5.1. Методические материалы:

- указания к выполнению дипломной работы;
- памятки – инструкции;
- рекомендации к публичному выступлению

### 5.2. Контрольно-оценочные материалы (КОС):

- перечень примерных тем для дипломного проекта (работы) (Приложение №1);
- эталон оценивания с критериями оценки ВКР;
- оценочные листы для экспертов по ВКР;
- эталоны оценивания с критериями оценки для дипломной работы и её защиты на ГИА (Приложение №4);
- оценочный лист эксперта по защите дипломной работы;
- сводный лист экспертной оценки;
- протокол ГИА.

### 5.3. Дополнительные материалы для оценки уровня сформированности ПК и ОК и уровня квалификации выпускников:

- форма задания на дипломную работу (Приложение №2);
- форма отзыва на дипломную работу (Приложение №3);
- учетная книжка по практике;
- портфолио документов выпускника.

## **6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ НА ГИА (ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ))**

### 6.1. При проведении ГИА необходимо учитывать следующие общие критерии:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами учебных дисциплин, МДК профессиональных модулей;
- уровень практических навыков, продемонстрированных выпускником при выполнении дипломного проекта (работы);
- уровень знаний и умений, позволяющий решать поставленные задачи при выполнении дипломного проекта (работы);
- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы дипломного проекта (работы);
- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите дипломного проекта (работы) вопросы.

### 6.2. Уровень знаний и уровень сформированности ПК и ОК студента определяется по четырёхбалльной шкале следующими оценками (Приложение 10):

**Оценка «ОТЛИЧНО»** ставится если студент набрал от 40 до 48 баллов.

**Оценка «ХОРОШО»** ставится если студент набрал от 33 до 39 баллов.

**Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** ставится если студент набрал от 24 до 32 баллов.

**Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** ставится если студент набрал меньше 24 баллов.

**Перечень примерных тем для дипломного проекта (работы)**

1. Создание маркшейдерской опорной и съемочной сети на территории производственной деятельности рудника «Дальний».
2. Создание маркшейдерской съемочной сети на карьере «Марганцовский».
3. Маркшейдерские съемки на карьере «Мраморный».
4. Маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ в карьере «Южный».
5. Маркшейдерское обеспечение укладки железнодорожных путей в карьере и на отвалах Потанинского рудоуправления.
6. Создание и пополнение маркшейдерской опорной сети на горизонте 230м. шахты «Светлинская».
7. Производство соединительных съемок на шахте №5 рудника «Восточный».
8. Маркшейдерские съемки в подземных выработках шахты «Красногвардейская».
9. Маркшейдерские работы при контроле геометрических элементов подъемной установки шахты «Евстюнинская».
10. Производство маркшейдерских работ при проходке выработок встречными забоями на шахте «Дальняя».
11. Исполнительные съемки при строительстве шахты «Новая».
12. Маркшейдерский контроль устойчивости бортов карьера «Серовский».
13. Маркшейдерские наблюдения за сдвижением земной поверхности в районе шахты «Песчаная».
14. Маркшейдерские работы при рекультивации отвалов карьера «Нясьминский».
15. Маркшейдерский учет качества и полноты извлечения железных руд на Серовском месторождении.
16. Маркшейдерское обеспечение определения объема запасов золота на месторождении «Сухой Лог».
17. Внедрение программных продуктов КРЕДО в практику маркшейдерских работ на шахте «Надежда».
18. Внедрение спутниковой навигационной системы GRX2 для выполнения маркшейдерских работ на карьерах Лозьвинского рудоуправления.
19. Топографо-геодезическое обеспечение поисков меди на участке «Катасьминский».
20. Геодезическое обеспечение строительства автодороги Сосьва-Гари.
21. Геодезическое обеспечение строительства 16-ти этажного жилого дома по улице Ленина, 5, г. Лесной.

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области

«ИСОВСКИЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО  
на заседании ПЦК  
Протокол №14 от 7.12.2023  
Председатель комиссии

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Русина А.С.  
" апреля 2024 г.

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

СТУДЕНТУ \_\_\_\_\_

Специальность: 21.02.14. Маркшейдерское дело

Т

Содержание дипломного проекта:

1. Введение \_\_\_\_\_

а

2. Общая часть \_\_\_\_\_

2.3 Специальная часть \_\_\_\_\_

2.4 Заключение \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта: \_\_\_\_\_

Дата выдачи дипломного задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

Срок сдачи законченной дипломного проекта «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

Дипломник \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Специальность: 21.02.14. Маркшейдерское дело

Объем дипломного проекта \_\_\_\_\_ страниц, графических \_\_\_\_\_ листов.

Оценка содержания проекта, его положительные стороны и недостатки, выводы и предложения \_\_\_\_\_

Предлагаемая оценка дипломного проекта \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_

подпись студента

дата

