

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«ИСОВСКИЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ПРИНЯТО
на заседании ЦК маркшейдерско-
геодезических дисциплин
Протокол № 2
от «11» ноября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор ГАПОУ СО «ИГРТ»
/ Ф.П. Телпаев /
« 17 » ноября 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании МС
Протокол № 3
от « 17 » ноября 2021 г.
Председатель МС Ефимов /
И.А. Фот /

СОГЛАСОВАНО



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»
на 2021/2022 учебный год**

Нижняя Тура
2021 г.

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 21.02.08 «Прикладная геодезия» в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ.01. Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения;

ПМ.02. Выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов;

ПМ.04. Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений;

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.

ПК 1.2. Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения.

ПК 1.3. Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.

ПК 1.4. Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.

ПК 1.5. Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.

ПК 1.6. Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.

ПК 1.7. Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

ПК 2.1. Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.

ПК 2.2. Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.

ПК 2.3. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.

ПК 2.4. Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.

ПК 2.5. Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.

ПК 4.1. Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.

ПК 4.2. Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.

ПК 4.3. Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.

ПК 4.4. Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.

ПК 4.5. Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ (ППГР) в строительстве.

ПК 4.6. Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительских съемок, составление исполнительной документации.

ПК 4.7. Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ.

ПК 4.8. Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку.

ПК 4.9. Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами.

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/НПО по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия».

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».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации N 464 от 14 июня 2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

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 № 489.

Устав ГБПОУ 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 0,5 года до начала проведения процедуры ГИА

2.4 Состав государственной итоговой аттестации:

- защита выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы (СПО).

2.6. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации 4 недели, с 17.05.2022 г. по 13.06.2022 г. (*Доводятся за месяц до начала ГИА*)

2.7 Сроки и регламент проведения государственной итоговой аттестации: 2 недели, с 14.06.2022 г. по 27.06.2022 г.

2.8. Перечень необходимых экзаменационных материалов и документов:

- Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»;

- Рабочие программы ПМ;

- Положение об итоговой аттестации выпускников ГБОУ СПО СО «ИГРТ»;

- приказ директора техникума о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

- 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 ВКР определяется по согласованию с работодателем и доводится до сведения студентов за 1 год до начала ГИА. Задания выдаются на ГИА за 6 месяцев до начала ГИА.

3.2. Приказ директора о допуске к ВКР студентов по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия», 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 ВКР, составленный заведующим отделением по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия», согласованный с заместителем директора техникума по учебной работе и утвержденный директором к 25.05.2022 г. (*не менее чем за две недели до начала ГИА*).

4. Условия проведения процедуры ГИА

4.1. Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) численностью не менее 5 человек согласно Положению об ГИА выпускников СПО.

Комиссия работает на базе ГБПОУ СО «ИГРТ». В состав ГЭК по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия» 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 21.02.08 «Прикладная геодезия»;

- Преподаватели выпускающей ЦК специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»;

- 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 21.02.08 «Прикладная геодезия»;
- Программа ГИА по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»;
- Приказ директора о назначении председателя ГЭК;
- Приказ директора об утверждении состава ГЭК;
- Приказ директора о допуске студентов к ГИА;
- График защиты ВКР;
- Протоколы заседаний ГЭК;
- Выписку из учебной части об оценках каждого выпускника по всем дисциплинам, практикам, курсовым проектам.

4.4. В ГЭК студентом предоставляются следующие материалы и документы:

- задание на дипломное проектирование;
- дипломная работа (ВКР);
- графическая часть ВКР;
- отзыв руководителя ВКР о работе студента над дипломным проектом;
- рецензия на ВКР.

4. 5. Защита ВКР производится на открытом заседании ГЭК.

4. 6. На защиту ВКР 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 ВКР, рецензента, если они присутствуют 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 ВКР, 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 ВКР студент может использовать:

- выполненную графическую часть ВКР;
- пояснительную записку ВКР;
- 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 ВКР.

4.12. При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- сообщение (доклад) по теме ВКР;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- 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 тем для ВКР (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 (СПО)
- оценочный лист эксперта по защите дипломной работы (СПО)
- 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 рецензии на дипломную работу (Приложение 3)
- форма отзыва на дипломную работу (Приложение №4)
- дневник по практике
- портфолио документов выпускника

6. Критерии оценивания на ГИА (Защита ВКР)

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

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

6.2. Уровень знаний и уровень сформированности ПК и ОК студента определяется по четырёхбалльной шкале следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» - ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием,
- ВКР имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР, нормоконтроля и рецензента в основных надписях, входящих в ВКР документов;

- работа носит исследовательский характер и содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной на защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все, поставленные по тематике данной ВКР вопросы, даны исчерпывающие ответы.

- речь студента отличается логической последовательностью, четкостью;

- прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов;

- студент при защите демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения поставленных задач;

- студент имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР;

- во время доклада студент использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.

Оценка «хорошо» - ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием;

- ВКР имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР, нормоконтроля и рецензента в основных надписях, входящих в ВКР документов;

- работа носит исследовательский характер и содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной на защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;

- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны ответы;

- речь студента отличается логической последовательностью и четкостью;

- выступление характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- возможны некоторые упущения при ответах;

- однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка «удовлетворительно» - ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием;

- имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР, нормоконтроля и рецензента в основных надписях, входящих в ВКР документов;

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия;

- 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, МДК профессиональных модулей;

- отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка «неудовлетворительно» - ставится в том случае, если:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР, нормоконтроля и рецензента в основных надписях входящих в ВКР документов;

- ВКР не носит исследовательский характер;

- работа не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- 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, МДК профессиональных модулей;
- студент не способен пояснить основные положения ВКР, что указывает на несамостоятельное выполнение работы или результаты работы фальсифицированы.

Перечень тем для дипломной работы / ВКР

1. Создание сети специального назначения.
2. Выполнение математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ.
3. Создание оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.
4. Выполнение вертикальной планировки линейных сооружений.
5. Вынос в натуру проекта здания.
6. Геодезическое обеспечение земляных работ в строительстве и составление исполнительной документации.
7. Выполнение поэтажной исполнительной съемки и составление исполнительной документации.
8. Геодезическое обеспечение строительства инженерных коммуникаций.
9. Геодезическое обеспечение геологоразведочных работ.
10. Подготовка данных для выполнения разбивочных работ.
11. Выполнение разбивочных работ на стройплощадке.
12. Геодезические работы для межевания земельных участков.
13. Геодезическое обеспечение строительства башенных сооружений.
14. Вертикальная планировка строительной площадки

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР
_____ / А.Г.Залесов /

ЗАДАНИЕ по дипломной работе студента

Тема дипломной работы _____

СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЁМ РАБОТЫ:

А. Пояснительная записка

1. Содержательное раскрытие темы

1.1. Обоснование актуальности выбранной темы.

1.2. Краткий обзор материала по теме.

1.3.

2. Анализ профессиональных проблем

2.1. Выявленные противоречия

2.2. Обоснование и описание выбранного решения, его методов и способов

2.3. Самооценка полученного результата

Б. Графическая часть (если есть)

1. Выполнение графической части на планшетах, чертежах, создание макетов и т. д.

Календарные сроки выполнения работы:

№ п/п

Наименование разделов работы

Срок выполнения

Отметка о выполнении:

1. Теоретическая часть работы

2. Практическая часть

3. Графическая часть (если есть)

4. Рецензирование и защита

Срок окончания выполнения работы «__» июня 20__ г.

Зам. директора _____ А.Г.Залесов «__» _____ 20__ г

Руководитель выпускной квалификационной работы

_____ Ф.И.О. _____ «__» _____ 20__ г

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г

Задание принял к исполнению _____ «__» _____ 20__ г

Рецензия на дипломную работу

Дипломник _____

Тема _____

Специальность 21.02.08 «Прикладная геодезия»

Объем дипломной работы _____ листов, приложения _____ листов

Актуальность темы, практическое значение, в соответствии заданию

Характер работы (творческий описательный)

Оценка качества выполнения теоретической части дипломной работы, степени использования литературно-творческого материала и других источников

Оценка качества выполнения практической части дипломной работы

Обоснованность выводов и предложений, степень достижение цели

Выявленные отрицательные особенности работы

Предлагаемая оценка дипломной работы

Рецензию написал _____ (Ф.И.О.) «___» _____ 20__ г

Отзыв на дипломную работу

Дипломник _____

Тема _____

Специальность 21.02.08 «Прикладная геодезия» группа _____

Объем дипломной работы _____ листов, приложение _____ листов

Характеристика общетеоретической и профессиональной подготовки

Проявленная дипломником самостоятельность, инициативность при выполнении дипломной работы. Плановость изложения материала. Умение пользоваться теоретическими источниками, степень достижения поставленной цели.

Уровень аналитической, графической и исследовательской ценности, качество оформления

Соответствие работы предъявляемым требованиям

Предлагаемая оценка дипломной работы _____

Руководитель дипломной работы _____ (Ф.И.О.)

« » 20 г.