

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю

Директор ГАПОУ СО  
«Нижнетагильский строительный  
колледж»



Морозов О.В.

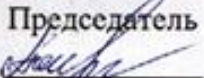
« 25 » 11 2021 г.

Программа государственной итоговой аттестации  
специальности


08.02.01

«Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений»  
(базовый уровень)

2021-2022 год

Одобрено  
Предметной (цикловой)  
комиссией специальности 08.02.01  
Протокол №  
Председатель  
 Т.И.Пахалуева

Составлена в соответствии с ФГОС  
по специальности 08.02.01.  
Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений (базовый  
уровень)  
Зам. директора по учебной работе

 Т.А.Черникова

Авторы программы:

Е.Ю.Панченко - преподаватель первой категории строительных дисциплин

Т.И. Пахалуева- преподаватель первой категории строительных дисциплин

Согласовано  
от работодателя

  
«  20 г

## Содержание

1. Общие положения _____	5
2. Паспорт программы ГИА: _____	7
2.1. Область применения программы ГИА _____	7
2.2. Обоснование выбора модуля _____	7
2.3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации _____	7
2.4. Сроки проведения государственной итоговой аттестации ____	8
2.5. Требования к уровню подготовки выпускников _____	8
3. Структура и содержание государственной итоговой аттестации ____	12
3.1. Организация разработки тематики дипломного проекта _____	12
3.2. Требования к структуре дипломного проекта и правила ее оформления _____	13
3.3. Порядок и организация ГИА _____	16
3.4. Организация работы ГЭК. Описание процедуры защиты выпускной квалификационной работы _____	18
3.5. Процедура апелляции _____	20
3.6. Порядок присвоения квалификации и выдачи документа об образовании _____	21
4. Содержание фондов оценочных средств, критерии оценивания ____	23
5. Условия реализации программ ГИА _____	24
6. Примерный перечень вопросов к ГИА _____	26
7. Список используемых источников _____	28
Приложения _____	
Приложение А. Пример оформления титульного листа дипломного проекта	
Приложение Б. Режим работы в 2020-21 учебном году в период дипломирования	
Приложение В. Темы дипломных проектов в 2020-21 учебном году	
Приложение Г. Форма задания на выполнение дипломного проекта	

Приложение Д. Паспорт дипломного проекта  
Приложение Ж. Форма отзыва на дипломный проект  
Приложение З. Форма рецензии на дипломный проект  
Приложение И. Фонд оценочных средств  
Приложение К. Портфолио студента  
Приложение Л. Критерии оценки портфолио выпускника  
Приложение М. Протоколы ознакомления выпускников о ГИА  
Приложение Н. Схема руководства по разделам дипломного проекта  
Приложение П. Задание по выполнению практической  
квалификационной работы

## 1 Общие положения

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. №968 «Об утверждении Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО» Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, является обязательной.

Программа Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) (далее программа ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы ГАПОУ СО «Нижнетагильский строительный колледж» (далее ГАПОУ СО НТСК) по данной специальности базового уровня среднего профессионального образования.

Программа Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности разработана на основании Закона РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ, Порядка о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по Федеральным государственным образовательным стандартам СПО ГАПОУ СО «Нижнетагильский строительный колледж» от 14.11.2013 г., Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 ноября 2017 г. № 1138 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968", Положения о ФГОС для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Свердловской области «Нижнетагильский строительный колледж» от 21.01.2016 г.

Программа ГИА по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) предназначена для организации и проведения итоговой аттестации обучающихся, завершивших полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедших все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные ФГОС СПО.

Цель программы ГИА – определить содержание и организовать процедуру ГИА в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Задачи программы ГИА :

- определить вид ГИА;
- материалы по содержанию итоговой аттестации;
- определить объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- установить сроки проведения ГИА;

- определить содержание фонда оценочных средств;
- определить условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
- определить формы проведения ГИА;
- определить критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

Программа ГИА ежегодно обновляется членами комиссии специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) и утверждается заместителя директора по учебной работе образовательного учреждения по согласованию с работодателем.

Программа ГИА доводится до сведения обучающегося на собрании не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА, по итогам собрания выпускников оформляется протокол.

Допуск обучающегося к ГИА оформляется приказом директора ГАПОУ СО «НТСК» на основании решения педагогического совета.

Данная программа рассчитана на выпускников 2021-2022 учебного года.

## 2. Паспорт программы ГИА

### 2.1 Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД), совпадающих по содержанию с профессиональными модулями и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с ФГОС:

ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений:

- ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

- ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

- ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

- ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Целью ГИА является установление уровня освоения образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

### 2.2 Обоснование выбора модуля

При завершении обучения по образовательной программе специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования по данной специальности государственная итоговая аттестация выпускников включает выполнение выпускной квалификационной работы, включающей в себя два этапа: подготовку и защиту дипломного проекта и выполнение демонстрационного экзамена. Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

На основе требований работодателей в качестве ПМ, выходящего на ГИА, был определен ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений.

ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, который состоит из **МДК.01.01** Проектирование зданий и сооружений, **МДК.01.02** Проект производства работ, отражают основную профессиональную деятельность будущего специалиста. **МДК 01.03** Проектирование энергоэффективных строительных систем.

### 2.3 Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации: всего – 6 недель, в том числе:

- заочное отделение: подготовка дипломного проекта и прохождение процедуры демонстрационного экзамена, задания которого разработаны по модели сопряжения «НОК – Ворлдскилс» – 4 недели, защита выпускной квалификационной – 2 недели.

- дневное отделение: подготовка дипломного проекта и прохождение процедуры демонстрационного экзамена по стандартам «Ворлдскилс» компетенция «Геодезия» – 4 недели, защита выпускной квалификационной – 2 недели.

Выпускная квалификационная работа в 2021-2022 учебном году принята в виде дипломного проекта по проектированию здания и сдача демонстрационного экзамена в форме тестирования по независимой оценке квалификации .

#### 2.4. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: 4 недели. Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 2 недели.

#### 2.5. Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений и выполнения дипломного проекта по ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений обучающийся должен:

владеть **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 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;

**- иметь практический опыт:**

-подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

-разработки архитектурно-строительных чертежей;



- выполнения расчётов и проектированию строительных конструкций, оснований;

- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

**уметь:**

- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;

- определять глубину заложения фундамента;

- выполнять теплотехнический расчёт ограждающих конструкций;

- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

- читать строительные чертежи;

- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;

- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;

- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;

- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;

- выполнять транспортную инфраструктуру благоустройства прилегающее территории;

- выполнять по генеральному плану разбивочный чертёж для выноса здания в натуру;

- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

- выполнять расчёты нагрузок, действующих на конструкции;

- по конструктивной схеме построить расчётную схему конструкций;

- проверять несущую способность конструкций;

- подбирать сечение элементов от приложенных нагрузок;

- определять размеры подошвы фундамента;

- выполнять расчёты соединений элементов конструкции;

- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;

- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;

- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;

- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;

- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;

- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;

- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**знать:**

- основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;
- основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;
- способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;
- ориентацию зданий на местности;
- условные обозначения на генеральных планах;
- градостроительный регламент;
- технико-экономические показатели генеральных планов;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- методику подсчёта нагрузок;
- правила построения расчётных схем;
- методику определения внутренних усилий от расчётных нагрузок;
- работу конструкций под нагрузкой;
- прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;
- основы расчёта строительных конструкций;
- виды соединений для конструкций из различных материалов;
- строительную классификацию грунтов;
- физические и механические свойства грунтов;
- классификацию свай, работу свай в грунте;
- правила конструирования строительных конструкций;

- профессиональные системы автоматизированного проектирование работ для проектирования строительных конструкций;
- основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);
- основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;
- методику вариантного проектирования;
- сетевое и календарное планирование;
- основные понятия проекта организации строительства;
- принципы и методику разработки проекта производства работ;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

### 3. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

#### 3.1 Организация разработки тематики выпускных квалификационных работ

Темы дипломного проекта и определяются образовательной организацией и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер, в соответствии с выбранным профессиональным модулем.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Темы дипломного проекта разрабатываются преподавателями цикловой комиссии специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются на заседании цикловой комиссии и ежегодно утверждаются приказом директора перед выходом обучающихся на преддипломную практику.

Выполненный дипломный проект в целом должны:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и технико-экономическими показателями, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Возможна полная или частичная реализация дипломного проекта в реальных условиях на момент защиты проекта.

Задание для дипломного проекта на каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задание для дипломного проекта рассматривается цикловой комиссией 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень), подписывается руководителем проекта и утверждается заведующим дневным или заочным отделением.

Задание для дипломного проекта выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

#### 3.2 Требования к структуре выпускной квалификационной работе и практической работы по форме демонстрационного экзамена и правила оформления

3.2.1. Дипломный проект состоит из пояснительной записки 50-60 страниц и 3-х листов графической части формата А-1.

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей с использованием компьютерных программ. Основные требования к структуре и правила написания и оформления дипломного проекта представлены в «Методических указаниях по выполнению дипломного проекта по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) 2021-2022уч. г.» и «Требованиях по оформлению текстовых документов ГАПОУ СО «НТСК»».

Таблица 1 - Состав и содержание дипломного проекта с распределением объема отдельных частей по ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

№ части	Состав ДП	Общий объем %	Распределение объема по частям			
			Пояснительная записка (листы А4)		Чертежи (формат А1)	
			Число страниц	%	Количество листов	%
1	Раздел 1. Конструктивное исполнение зданий: а) часть конструирование зданий; б) часть расчета и подбора строительных конструкций	30	10-15	20	1.5	25
			5-7		0.5	
2	Раздел 2. Применение технологий и методов организации строительного производства	35	20-25	15	1	20

Структура пояснительной записки дипломного проекта:

- титульный лист (Приложение А);
- задание на ДП (Приложение Г);
- паспорт ДП (Приложение Д);
- содержание;
- введение;
- раздел 1. «Конструктивное исполнение зданий»:
  - а) конструирование зданий; разрабатывается на основании задания на проектирование с учетом принятых объемно-планировочных и конструктивных решений;
  - б) расчет и подбор строительных конструкций; выполняется расчет одного конструктивного элемента;
- раздел 2. «Применение технологий и методов организации строительного производства»: разрабатывается проект производства работ (технологическая карта) на отдельные или комплексные процессы строительно-монтажных работ;
- заключение;
- список используемых источников.
- заключение;

-список используемых источников.

Структура графической части:

1) лист 1, 2 - конструктивная часть: фасады, планы этажей здания, план кровли, план фундаментов здания, выкопировка из генерального плана узлы и детали здания и конструктивных частей, спецификации, экспликации помещений и деталей здания, технико-экономические показатели, другие элементы.

2) лист 3 – технологическая часть: схема производства работ принятой технологии, график выполнения строительно-монтажных работ, ведомости материально-технических ресурсов, технико-экономические показатели принятого варианта технологии строительства.

3.2.1. Содержание практического задания заочное отделение: подготовка дипломного проекта и прохождение процедуры демонстрационного экзамена, задания которого разработаны по модели сопряжения «НОК – Ворлдскиллс» – 4 недели, защита выпускной квалификационной – 2 недели.

- дневное отделение: подготовка дипломного проекта и прохождение процедуры демонстрационного экзамена по стандартам «Ворлдскиллс» компетенция «Геодезия»

### 3.3. Организация и проведение демонстрационного экзамена

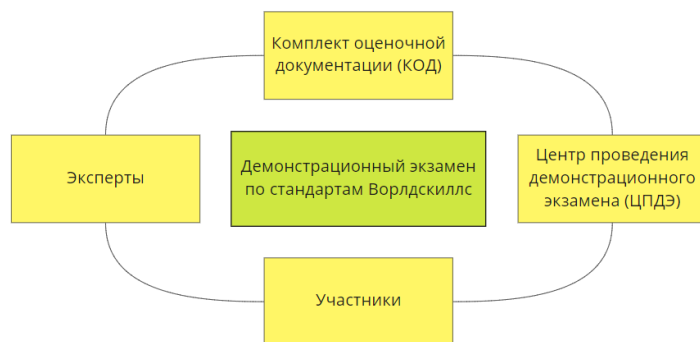
#### 3.3.1 Понятие демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс (ДЭ) – чаще всего применяется как форма государственной итоговой аттестации (ГИА) или промежуточной аттестации (ПА) студентов или выпускников по программам среднего профессионального образования (СПО) в образовательных организациях среднего и высшего профессионального образования. Механизм ДЭ может использоваться в корпоративном сегменте, в программах переподготовки и других.

#### 3.3.2 Составляющие демонстрационного экзамена

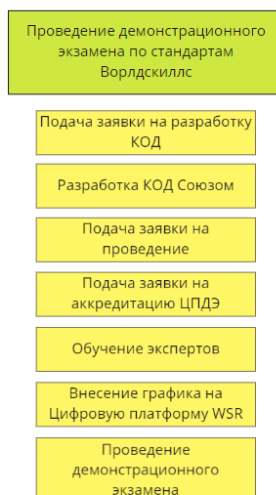
Проведение демонстрационного экзамена осуществляется при наличии:

- Комплектов оценочных документов (КОД) и заданий, разработанных Союзом на сайте “Единая система актуальных требований” (ЕСАТ);
- Центра проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ), представляющего собой аккредитованную площадку, материально-техническое оснащение которой соответствует требованиям Союза;
- Главного эксперта и линейных экспертов (экспертов), владеющих методикой и осуществляющих оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена;
- Участников (обучающиеся студенты из одной учебной группы).



Координация экзамена происходит в Цифровой Платформе WSR (ЦП). В ЦП экзамены создаются, согласуются, назначаются эксперты, участники, рассылаются задания, ведется учет документов, формируются результаты и паспорт компетенций.

– Краткая схема проведения ДЭ в целом:



### 3.3.3 Комплекты оценочной документации

ДЭ проводится с использованием комплектов оценочной документации (КОД), которые состоят из заданий, критериев оценки, требований к выполнению заданий, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

Заявки на разработку КОД 1.1, утвержденны с 1.01.2022 по 31.12.2024 разработанные КОДы размещены на сайте Единой системы актуальных требований к компетенциям (ЕСАТ). [<https://esat.worldskills.ru/competencies>] и добавляются в Цифровую платформу.

### 3.3.4 Центры проведения демонстрационного экзамена

Процедура выполнения заданий ДЭ и их оценки осуществляется на площадках, являющихся центрами проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ). Для ЦПДЭ обязательным условием является аккредитация площадки и наличие материально-технического оснащения, которое соответствует требованиям Союза для проведения экзамена (на площадке должно быть оборудование из инфраструктурного листа КОД). В качестве ЦПДЭ могут быть аккредитованы организации и предприятия, отвечающие установленным критериям. Образовательная организация (ОО) может аккредитовать ЦПДЭ на базе своей организации и проводить на ней ДЭ для своих обучающихся и обучающихся других ОО.

Демонстрационный экзамен выпускники сдают на аккредитованной площадке ЦПДЭ, расположенной по адресу : 622042 Нижний Тагил, Свердловская область, пр. Мира,58.

#### - Эксперты

Контроль проведения ДЭ осуществляют эксперты. Существуют главные эксперты (ГЭ), эксперты (линейные эксперты, ЛЭ) и технические эксперты.

#### - Главные эксперты

На каждый ДЭ предлагается и утверждается главный эксперт, осуществляющий функции организации и контроля проведения ДЭ. ГЭ не участвует в оценке выполненных заданий. Если ДЭ проводится в качестве процедуры ГИА, ГЭ может быть включен в состав государственной экзаменационной комиссии.

На роль ГЭ могут быть назначены:

— Сертифицированный эксперт - эксперт, которому выдан сертификат эксперта Ворлдскиллс, действие которого не прекращено, данные о котором внесены в реестр сертифицированных экспертов;

— Эксперт с правом проведения чемпионатов - эксперт с правом проведения чемпионатов, прошедший обучение по программам подготовки экспертов, разработанным Союзом, успешно сдавший тест по итогам обучения.

— Сертифицированный эксперт-мастер - эксперт из числа преподавателей (мастеров производственного обучения), прошедших повышение квалификации по программам, основанных на опыте Союза Ворлдскиллс Россия.

ГЭ не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

#### - Линейные эксперты

Оценка выполнения заданий ДЭ осуществляется экспертной группой, владеющей методикой оценки и подтвержденная Главным экспертом. Экспертная группа состоит из линейных экспертов.

На роль ЛЭ могут быть назначены:

- Сертифицированные эксперты;

- Эксперты с правом проведения чемпионатов;



- Сертифицированные эксперты-мастера;
- Эксперты с правом участия в оценке ДЭ.

Линейный эксперт не должен представлять одну образовательную организацию с экзаменуемым(и).

На роль ЛЭ может быть назначен ГЭ. Можно привлекать ЛЭ для проведения ДЭ из других ОО и предприятий области.

Для того, чтобы стать экспертом необходимо пройти тестирование или обучение на сайте Академии Ворлдскиллс [<https://worldskillsacademy.ru/>] на эксперта демонстрационного экзамена, при успешном прохождении которого выдается Свидетельство, предоставляющее право оценки ДЭ на 2 года.

- Технические эксперты

Технические эксперты назначаются на период проведения ДЭ и отвечают за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры ЦПДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена и не является членом экспертной группы. ТЭ может быть выбран любой сотрудник на усмотрение ОО (необходимо наличие учетной записи в Цифровой Платформе).

- Участники

Участников ДЭ регистрируют в Цифровой платформе и формируют из них экзаменационные группы. Экзаменационная группа представляет собой группу экзаменуемых из одной учебной группы, сдающих экзамен в одну смену на одной площадке ЦПДЭ по одной компетенции. Одна экзаменационная группа может выполнять задание демонстрационного экзамена в течение одной или двух смен в соответствии с выбранным КОД.

В один день может быть организовано несколько смен.

Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по отдельному варианту задания.

Подробное описание действий на Цифровой платформе WSR для участника находится в инструкции пользователя Цифровой платформы WSR для участника экзамена [[https://docs.google.com/document/d/1-pA6DjjANlrG9SuYLV2vdgm4uzT5l2eF-Lk8rf\\_kUME/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1-pA6DjjANlrG9SuYLV2vdgm4uzT5l2eF-Lk8rf_kUME/edit?usp=sharing)].

- Проведение демонстрационного экзамена
- Формы проведения ДЭ

В образовательных организациях ДЭ проводится в следующих формах:

1. В качестве процедуры ГИА в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), когда явно указывается, что ГИА должна проводиться в форме демонстрационного экзамена.
- Подача заявки на проведение ДЭ
  - Работа в Цифровой платформе WSR

- Цифровая платформа WSR (ЦП) - это электронная система мониторинга, предназначенная для сбора и обработки данных результатов чемпионатов и ДЭ.
- В ЦП осуществляются процессы организации и проведения ДЭ, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов ДЭ.
- Демонстрационные экзамены, планируемые к проведению, должны быть созданы и согласованы в ЦП.
- Инструкции и принципы работы в системах Союза демонстрационного экзамена представлены на сайте Союза в разделе “Центр помощи”: <https://answer.worldskills.ru/de/>
- По результатам сдачи ДЭ оформляется итоговый протокол демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскилс Россия, а также Отчет главного эксперта по итогам проведения демонстрационного экзамена по стандартам ВСП – формируется главным экспертом на Цифровой платформе WSR.

Таблица 2 - Консультации разделов дипломного проекта по ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Наименование раздела ДП	Тема консультации
Раздел 1. Конструктивное исполнение зданий:	1.Нормативные требования к выполнению графической части и пояснительной записки ДП
	2.Разработка поэтажных планов, теплотехнический расчет наружной стены
	3.Разработка разреза, подбор основных конструктивных элементов.
	4.Выполнение схем расположения элементов перекрытия и фундаментов, подбор узлов
	5. Построение выкопировки из генплана
	6. Проверка несущей способности фундамента
	7.Доработка чертежей, работа над пояснительной запиской
Раздел 2. Применение технологий и методов организации строительного производства	1. Перечень и подсчет объемов работ
	2. Выбор грузозахватных приспособлений и ведущего механизма
	3.Подсчет калькуляция трудовых затрат
	4.Построение графика производства работ.
	5.Определение материально-технических ресурсов
	6.Выполнение графической части технологической карты
	7.Требования к качеству работ, безопасность труда, работы в зимних условиях.

### 3.4 Порядок и организация ГИА

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: «К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план». Допуск выпускника к государственной итоговой аттестации (в том числе, к повторной аттестации) оформляется, приказом директора колледжа на основании решения педагогического совета.

Комиссия специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) в лице председателя ПЦК и руководителей дипломного проектирования разрабатывает режим проведения итоговых аттестационных испытаний. Режим выполнения ориентирован на обучающихся очной формы обучения.

Сроки и регламент проведения итоговых аттестационных испытаний утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий, преподавателей, участвующих в государственной итоговой аттестации не позднее, чем за месяц до их начала.

Заведующий отделением строительства и дизайна (заведующая заочным отделением) проводит совместно с председателем цикловой комиссии 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень), классным руководителем организационные собрания с обучающимися по вопросам итоговой аттестации и оформляют протокол «Об организации государственной итоговой аттестации».

При подготовке к ГИА обучающимся назначаются приказом директора руководитель и консультанты из числа преподавателей образовательного учреждения имеющих высшую или первую квалификационную категорию.

В обязанности руководителя дипломного проекта входят:

- разработка задания на подготовку дипломного проекта и задания для практической работы по форме демонстрационного экзамена;
- разработка совместно с обучающимися плана дипломного проекта и выполнения задания практической работы по форме демонстрационного экзамена;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения выпускной работы;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломного проекта и подготовки к практической работе по форме демонстрационного экзамена в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;

- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта и представления итогов выполнения практической работы по форме демонстрационного экзамена;

- предоставление письменного отзыва на дипломный проект.

По завершении обучающимся подготовки дипломного проекта руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заведующему дневным или заочным отделением.

В отзыве руководителя дипломного проекта, на основе разработанных критериев оценки, указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта к защите.

В обязанности консультанта дипломного проекта входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки выполнения дипломного проекта и задания для практической работы по форме демонстрационного экзамена в части содержания консультируемого вопроса;

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;

- контроль хода выполнения дипломного проекта и задания для практической работы по форме демонстрационного экзамена в части содержания консультируемого вопроса.

- ставит в известность руководителя о степени выполнения соответствующей части дипломного проекта и готовности к выполнению задания практической работы по форме демонстрационного экзамена.

Нормоконтроль проводится после завершения работы над проектом, получения оценки у руководителя дипломного проекта и в ходе выполнения практической работы по форме демонстрационного экзамена.

Процедура нормоконтроля заключается в проверке правильности оформления текста пояснительной записки и графической части дипломного проекта и практической работы по форме демонстрационного экзамена в соответствии с установленными требованиями ГОСТ и ЕСКД.

Процедуру нормоконтроля проходят все выпускные квалификационные работы.

Для осуществления процедуры нормоконтроля назначается ответственное лицо, подпись которого должна присутствовать на титульном листе пояснительной записки и чертежах дипломного проекта. В случае

несоответствия оформления работы установленным требованиям она может быть не допущена к защите.

Нормоконтроль проходит в сроки, установленные для представления работы. Экспертиза проводится по отдельным частям дипломного проекта, а так же заключительный нормоконтроль осуществляет проверку в целом, включая выполнение практической работы по форме демонстрационного экзамена.

В ходе выполнения дипломного проекта обучающиеся проходят нормоконтроль выполненной документации. Нормоконтроль может осуществлять преподаватель, имеющий первую или высшую квалификационную категорию.

Работа над проектом осуществляется самостоятельно при наличии регулярных консультаций по каждому разделу по графику и под контролем руководителя с указанием дат промежуточных проверок.

После окончания каждого раздела проводится проверка его готовности.

Дипломный проект подлежит обязательному рецензированию.

Председателями цикловых комиссий разрабатывается бланк рецензии на дипломный проект, где представлены критерии оценки дипломного проекта, на которые должен опираться руководитель при выставлении своей отметки за работу обучающегося.

Рецензенты дипломного проекта определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения дипломного проекта.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы.

Защита дипломных проектов и выполненной практической работы по форме демонстрационного экзамена проводится по установленной очередности. К защите допускаются обучающиеся, выполнившие дипломный проект в соответствии с заданием, имеющие отзыв руководителя и внешнюю рецензию.

3.4. Организация работы ГЭК. Описание процедуры защиты выпускной квалификационной работы

Защита дипломного проекта и выполнение практической работы по форме демонстрационного экзамена проводится в присутствии государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК). ГЭК формируется из преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из

сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Количественный и качественный состав экзаменационной комиссии на защите дипломного проекта и практической работы по форме демонстрационного экзамена должен обеспечить объективность и компетентность оценивания результатов аттестации по всем параметрам. Представитель работодателя обязательно входит в состав государственной экзаменационной комиссии.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации. Возглавляет ГЭК председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии по программе среднего профессионального образования утверждается приказом Министра общего и профессионального образования Свердловской области на следующий календарный год по представлению образовательной организации.

С целью повышения качества процедуры ГИА, назначается дата предварительной защиты выпускной квалификационной работы и подготовительное занятие по выполнению практической работы по форме демонстрационного экзамена. Дата проведения предварительной защиты и подготовительной практической работы фиксируется в графике ГИА.

Защита дипломного проекта и итогов практической работы по форме демонстрационного экзамена производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта и практической работы по форме демонстрационного экзамена, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

На защиту дипломного проекта и представление результатов практического задания отводится один академический час на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 7 - 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта.

Результаты защиты дипломного проекта обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Результаты защиты дипломного проекта и прохождение процедуры демонстрационного экзамена, задания которого разработаны по модели сопряжения «НОК – Ворлдскиллс» (заочное отделение),

прохождение процедуры демонстрационного экзамена по стандартам «Ворлдскиллс» компетенция «Геодезия» (дневное отделение) определяются в соответствии с признаками, представленными в ФОС, переводятся в пятибалльную систему, объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

### 3.5. Процедура апелляции

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию колледжа письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения процедуры ГИА или несогласии с оценкой защиты дипломного проекта (работы), т.е. результатом ГИА.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатом ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора одновременно с утверждением составов государственных экзаменационных комиссий. Апелляционная комиссия формируется в количестве пяти человек из числа педагогического коллектива колледжа, аттестованного на высшую или первую категорию. Обязательное условие работы апелляционной комиссии: отсутствие в ее составе членов государственной экзаменационной комиссии данного учебного года, данной специальности, данной группы. Председателем апелляционной комиссии является директор колледжа, либо лицо, исполняющее обязанности директора в данный промежуток времени на основании приказа.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава с приглашением председателя соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Заявитель апелляции имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушении порядка проведения ГИА не подтвердились или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

Во втором случае результат ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в соответствующую Государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет выпускную квалификационную работу, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГИА.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов, голос председателя является решающим. Решение доводится до сведения заявителя апелляции (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом и хранится в архиве колледжа с документами Государственной итоговой аттестации соответствующего учебного года.

3.6. Порядок присвоения квалификации и выдачи документа об образовании.

Диплом о среднем профессиональном образовании выдается выпускникам, освоившим образовательную программу в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) и прошедшим государственную итоговую аттестацию. Основанием для выдачи диплома является решение Государственной экзаменационной комиссии. Диплом вместе с приложением к нему выдается не позднее 10 дней после даты приказа об отчислении выпускника.

Формы документов государственного образца о среднем профессиональном образовании утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 04 июля 2013 года № 531 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и



приложения к нему».

Порядок заполнения и выдачи диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца и приложения к нему определяется приказом Министерства образования и науки РФ от 09 марта 2007 № 80 «Об утверждении Инструкции о порядке выдачи документов государственного образца о среднем профессиональном образовании и уровне квалификации, заполнении и хранении соответствующих бланков документов».

#### 4 Содержание фондов оценочных средств, критерии оценивания

Критерии оценки уровня подготовки обучающихся представлены в фонде оценочных средств. Обучающиеся знакомятся с критериями оценок на собрании по подготовке к ГИА. Составляется протокол ознакомления обучающихся с процедурой проведения ГИА и критериями оценок.

Фонд оценочных средств разработан, утвержден по согласованию с работодателем и позволяет отследить уровень сформированность профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

- ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

- ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

- ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Оценивание дипломного проекта и итогов практической работы по форме демонстрационного экзамена проводится на основе:

- отзыва руководителя;

- рецензии рецензента;

- процедуры защиты выпускной квалификационной работы

- результатов выполнения задания демонстрационного экзамена.

Все этапы выполнения дипломного проекта и итогов демонстрационного экзамена оцениваются на основе разработанных и утвержденных признаков уровня сформированности профессиональных и общих компетенций. Полученное количество баллов переводится в пятибалльную систему (Приложение\_И).

## 5 Условия реализации программ ГИА

### 5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся, оснащенные индивидуальными компьютерами;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации
- перечень литературы в «Методических указаниях по выполнению дипломного проекта».

При защите дипломного проекта и выполнении практической работы с элементами демонстрационного экзамена отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

### 5.2 Информационное обеспечение ГИА:

1. Литература по специальности;
2. Периодические издания по специальности;
3. Федеральные законы и нормативные документы.

### 5.3. Методическое обеспечение ГИА:

1. Программа Государственной итоговой аттестации;
2. Фонды оценочных средств (ФОС);
3. Методические рекомендации по разработке ВКР

### 5.4. Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие

высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Таблица 1 - Преподавательский состав для работы с выпускниками в части ГИА имеющие первую и высшую квалификационную категорию

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Образование	Диплом об образовании	Категория преподавателя
1	Панченко Елена Юрьевна	Высшее, техническое	УГТУ УПИ, 1994	первая
2	Пахалуева Татьяна Ивановна	Высшее, техническое	УГТУ УПИ, 2008	первая

## 6. Примерный перечень вопросов к ГИА

- 1) Как определить глубину заложения фундамента?  
(от планировочной отметки земли до подошвы фундамента)
- 2) Как опередить высоту помещения в здании?  
(от чистого пола помещения до потолка)
- 3) Какую функцию, выполняет фундамент здания?  
(несущую)
- 4) Какую функцию, выполняет перекрытия здания?  
(несущую и ограждающую)
- 5) От чего зависит величина снеговой нагрузки?  
(от снегового района строительства здания)
- 6) Какая величина временной нагрузки на перекрытие?  
(по СП «Нагрузки и воздействия» - зависит от вида здания)
- 7) Как определить величину нагрузки на фундамент здания?  
(от всех вышележащих элементов здания по грузовой площади)
- 8) Что произойдет, если величина нагрузки на фундамент подсчитана неверно?  
(здание разрушится)
- 9) В каком случае площадь подошвы фундамента достаточна?  
(если выполняется условие  $\delta \leq R$ )
- 10) Что произойдет, если величина нагрузки на перекрытие здания посчитана не верно?  
(здание разрушится)
- 11) Какие мероприятия зимней заделки стыков?  
( колонны с фундаментом - электропрогрев; ригели с колоннами – термоактивная опалубка; плиты между собой – химические добавки)
- 12) Чем отличаются стойгенплан от генплана ?  
(СПП выполняют на период строительства; ГП на построенные здания с благоустройством)
- 13) От чего зависит привязка центра хода крана к выступающей части здания?  
( от радиуса поворотной части крана и безопасного расстояния движущей части крана)
- 14) Чем определяется опасная зона крана? (расстоянием возможного падения средств труда или предметов и высотой здания)
- 15) Чем определяется монтажный радиус крана? (весом и удаленностью монтируемого элемента)
- 16) Какие мероприятия применяют при монолитном бетонировании в зимних условиях (электропрогрев, метод «термоса», «горячего термоса»)
- 17) Какие меры безопасности должны соблюдаться при устройстве рулонной кровли? (допуск рабочих не моложе 18 лет, обучение, инструктажи, индивидуальные средства безопасности, ограждения покрытия, горизонтальные приемочные площадки)

- 18) Какие временные здания применяют на строительной площадке (помещения гардеробных, для обогрева рабочих, для приема пищи, туалет, душевая, для инженерно-технических работников, проходная, мастерские, закрытые склады)

## 7. Список используемых источников

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании».
2. ФГОС на специальность 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) (Приказ Минобрнауки России от 14.05.2014 N525 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32962)
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО ГАОУ СПО СО «НТСТ» от 14 ноября 2013 г.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 ноября 2017 г. № 1138 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N968";
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования государственного профессионального автономного образовательного учреждения Свердловской области «Нижнетагильский строительный колледж» от 27.12.2017 г.
6. Положение о ФОС для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Свердловской области «Нижнетагильский строительный колледж» от 21.01.2016 г.