

Департамент образования и науки Тюменской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Тюменской области  
«Тобольский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО:  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 3  
от «18» ноября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГАПОУ ТО  
«Тобольский многопрофильный  
техникум»

С.А. Поляков  
2024 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Председатель ГЭК  
ООО «Сантехмонтаж», директор  
/ О.В.Зайцев /  
2024 г.



**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации выпускников  
по программам подготовки специалистов среднего звена  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
(код профессии/специальности)**

**Форма: защита выпускной квалификационной работы  
Вид: дипломная работа (дипломный проект) и демонстрационный экзамен.**

Тобольск, 2024 г.

## **СОСТАВЛЕНО:**

Программа ГИА составлена в соответствии с:

- ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 года N2, зарегистрирован в Минюсте России 26 января 2018 года N49797)
- ООП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (утверждена приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» №47/1 от 30.06.2021г).

## **РАССМОТРЕНО:**

Цикловой комиссией технического направления

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ М.Г.Смирных

## **Разработчики:**

Новоселова С.И., преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Ахметова Е.А., мастер производственного обучения ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Симанова И.Н., методист ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Васильева В.А., мастер производственного обучения ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года N 273 - ФЗ для выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования проводится Государственная итоговая аттестация.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений составлена в соответствии:

ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений от 10 января 2018 года N2, зарегистрирован в Минюсте России 26 января 2018 года N49797).

Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 05.05.2022) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

Приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167);

Приказом Минпросвещения России N 190, Рособрнадзора N 1512 от 07.11.2018 (с изм. от 16.03.2021) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.12.2018 N 52952);

Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. №885/390;

Изменениями положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 18.11.2020г. №1430/652);

Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом директора №10/2 ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» от 01 февраля 2021 г., № 101;

Положением об организации выполнения и защиты выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы, утвержденного приказом директора № 97/1 ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» от 30 августа 2021 г., № 83.

Основная цель программы: качественная подготовка, организация и проведение Государственной итоговой аттестации выпускников.

В Программе используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт

Основная цель государственной итоговой аттестации является:

-комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия результатов освоения образовательных программ среднего профессионального образования требованиям ФГОС;

-решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации, выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Задачи программы:

-разработка совместных предложений ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» с представителями работодателей и рекомендаций по совершенствованию освоения современных производственных процессов, приобретению практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности и профилю подготовки, предусмотренных ФГОС СПО;

-внесение изменений в образовательные программы среднего профессионального образования в части вариативных профессиональных дисциплин (модулей).

Программа Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Задачи программы:

- укрепление связей между ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» и предприятиями, а также другими социальными партнерами;
- формирование и организация работы Государственной экзаменационной комиссии;
- внесение изменений в программы подготовки специалистов среднего звена;
- разработка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки выпускников на основе анализа результатов Государственной итоговой аттестации выпускников и рекомендаций Государственной экзаменационной комиссии.

При разработке программы Государственной итоговой аттестации определены:

- формы проведения Государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения Государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения Государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника;
- требования к выпускной квалификационной работе.

Данная программа доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала Государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения обучающихся.

Государственная итоговая аттестация выпускников, согласно Порядку проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования проводится государственной экзаменационной комиссией.

### **Виды государственной аттестации**

Защита выпускной квалификационной работы – «Выпускная квалификационная работа/дипломная работа/проект» и демонстрационный экзамен.

### **1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации.**

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

#### **ВПД 1. Участие в проектировании зданий и сооружений:**

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

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

#### **ВПД 2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства:**

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

#### **ВПД 3. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений:**

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

#### **ВПД 4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов:**

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

### **Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека, уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции	ЛР 8

культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	<b>ЛР 13</b>
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	<b>ЛР 14</b>
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	<b>ЛР 15</b>
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	<b>ЛР 16</b>
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 17</b>

## 1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цель проведения Государственной итоговой аттестации: определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и способности решать профессиональные задачи с последующей выдачей документа об уровне образования и квалификации.

Задачи Государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия знаний, умений, навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;
- определение степени сформированности профессиональных и общих компетенций;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

### 1.3. Объем времени и сроки, отводимые на государственную итоговую аттестацию

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится после завершения 8 семестра в соответствии с графиком учебного процесса.

ГИА	Государственная (итоговая) аттестация, всего недель	6 недель
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 недели
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы дипломной работы (проекта)	1 неделя
ГИА.03	Демонстрационный экзамен, Профильный уровень	1 неделя

В период подготовки к ГИА проводятся консультации.

Условием допуска к ГИА является выполнение студентом учебного плана или индивидуального учебного плана по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования в полном объеме.

## 2. Содержание, условия подготовки процедура проведения Государственной итоговой аттестации

### 2.1. Выполнение выпускной квалификационной работы

При прохождении государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать:

#### Организация и управление работой

##### знание и понимание:

- Важность установления и поддержания уверенности со стороны заказчика.
- Функции и требования архитекторов и работников смежных профессий.
- Значение построения и поддержания продуктивных рабочих отношений.
- Нормативы, обязанности и документация по технике безопасности и охране здоровья.
- Ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты.
- Назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность.
- Назначение, использование, уход и хранение материалов.
- Меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и вторичное использование.
- Рабочие способы минимизации отходов и содействия рационализации расходов.
- Принципы рабочего процесса и выполнения измерений.
- Важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям при применении всех рабочих приемов.

##### умение:

- Понимать требования заказчика и обеспечивать реализацию его ожиданий.
- Понимать требования заказчика с тем, чтобы выполнять/улучшать эти требования в части дизайна и бюджета.
- Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий.
- Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений.
- Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.
- Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз.
- Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом.
- Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом.

-Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности.

- Точно выполнять измерения.

-Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты.

-Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы.

- Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение

### **Толкование чертежей**

#### **знание и понимание:**

-Тенденции, существующие в отрасли, в том числе новые материалы и методы строительства.

- Основную информацию, которая должна быть включена в строительные чертежи.

-Важность проверки недостающей информации и ошибок, заблаговременное прогнозирование и решение проблем этапов планирования и возведения.

- Роль и применение геометрии в строительстве.

- Математические процессы и решение проблем.

- Распространенные типы проблем, которые могут встречаться в рабочем процессе.

- Диагностические подходы к решению проблем.

- Методы определения стоимости и ценообразования материалов, оборудования и рабочих процессов.

#### **умение:**

- Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали.

- Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы.

- Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов.

-Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы строительства.

-Определять свойства, для которых требуется специальное оборудование или шаблоны, и находить их.

- Выявлять ошибки на чертеже и детали, которые требуют уточнения.

-Определять и проверять объемы материалов для строительства указанных объектов.

- С точностью выполнять замеры и расчеты.

- Предоставлять сметы и расчеты времени.

### **Разметка и измерения**

#### **знание и понимание:**

- Важность рассмотрения «от общего к частному» для обеспечения возможности учета всех особенностей в начале проекта.

-Осложнения для бизнеса и организации, возникающие из-за неправильной разметки.

-Шаблоны/строительные пособия, которые могут пригодиться в ходе строительства.

- Расчеты в поддержку измерений и проверки проекта.

- Геометрические технологии в поддержку проекта.

#### **умение:**

-Визуально изображать и продумывать проект, определяя потенциальные проблемы на ранней стадии и принимая все профилактические меры.

-Определять места расположения, начальные точки и линии проекций согласно планам и спецификациям.

-Размечать высокотехнические проекты, в том числе кирпич, поставленный стоймя, кирпич, поставленный на ребро, наклонную кладку, изогнутый выступ, утопленную кладку, свод, консольный выступ, отделочную связь и откосную крепь.

-Точно толковать размеры по чертежам и гарантировать разметку проекта в пределах установленных допусков.

- Проверять все горизонтальные и вертикальные углы.

-Укладывать первый ряд кирпичей для проверки правильности всех углов, кривых и размеров.

-Создавать необходимые шаблоны/строительные пособия, которые могут быть полезны при строительстве.

- Размечать опорные точки для объекта.

### **Строительство**

#### **знание и понимание:**

- Влияние требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на объект.

- Применение продольного и тычкового швов к кирпичной кладке.

-Точная резка и укладка кирпича для формирования орнаментальных фигур и деталей.

- Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов.

- Расположение и укладка кирпича в правильных положениях.

#### **умение:**

- Строить объекты в соответствии с представленными чертежами.

- Сооружать шаблоны или арочные опоры согласно проектным требованиям.

-Выбирать кирпич, который имеет заданные форму и угол, и выбраковывать выкрошенный кирпич.

-Сооружать кирпичную кладку, сохраняя точность размеров в пределах установленных допусков.

- Регулярно проверять размеры и при необходимости исправлять их.

- Сохранять точность уровня с указанным допуском.

- Точно переносить уровень.

- Обеспечивать плоскость и ровность верхнего ряда.

- Проверять, чтобы низ выступающей кладки был ровным.

- Обеспечивать точность по отвесу в пределах установленных допусков.

- Проверять качество материалов.

-Обеспечивать точность горизонтальных, вертикальных или диагональных совмещений в пределах установленных допусков.

- Регулярно проверять совмещение, чтобы обеспечить плоскость всех поверхностей.

- Обеспечивать точность углов в пределах стандартного допуска 1 мм.

- Регулярно проверять углы и при необходимости исправлять их.

- Наносить на мелкие компоненты кладки ровную и единообразную отделку.

- Сооружать основную облицовку, обеспечивая ровность поверхностей в пределах допусков.

### **Отделка и предоставление стыков**

#### **знание и понимание:**

-Необходимость выполнять все работы с учетом соответствия потребностям и ожиданиям клиента и отрасли в целом.

- Важность отделки стыков в соответствии с представленными спецификациями.

- Время схватывания раствора и гигроскопичность материалов.

- Представление включает в себя зачистку щеткой и очистку кирпичной кладки, а также уборку рабочей зоны.

- Различные методики применения разных отделок стыков.

#### **умение:**

- Аккуратно выполнять указания чертежей.

- Производить ровные разрезы кирпича и без крошки.

-Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку.

- Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид.

- Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей.

-Оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ.

-Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях.

-Организовывать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать.

На подготовку выпускной квалификационной работы отводится 6 недель в соответствии с учебным планом. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 20 минут

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования и проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968).

ВКР выполняется в форме дипломного проекта, содержанием которого является разработка и выполнение задания, в соответствии с видами профессиональной деятельности и темой ВКР. Дипломный проект состоит из теоретической и практической части, представленной письменно и/или в мультимедийной форме. В теоретической части представляется характеристика проектируемого объекта, описание этапов проектирования и представление, оценка эффективности дипломного проекта. В практической части представляются эскизы, рисунки, чертежи, схемы и т.д., отражающие поисковые этапы и ход выполнения ВКР. В форме мультимедиа может быть представлена поэтапная работа, разработка объекта и т. д.

Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний, умений и практического опыта.

Защита ВКР проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования.

## **2.2. Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ**

Темы ВКР разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, в рамках профессиональных модулей, либо предлагается работодателем и рассматриваются соответствующими цикловыми комиссиями.

Тема ВКР может быть предложена студентом при условии обоснования целесообразности её разработки.

Назначение руководителя ВКР, закрепление тем ВКР (с указанием руководителей и сроков выполнения) оформляется приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Задания на ВКР выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют зам. директора по учебно-производственной работе, зав. отделением, председатели цикловых комиссий в соответствии с должностными обязанностями.

## **2.3. Структура ВКР**

Содержание ВКР включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть: характеристика проектируемого объекта, основные расчеты и т.д;
- выводы и заключение, рекомендации по использованию полученных результатов;
- список используемых источников;
- приложения
- графическую часть.

По структуре ВКР состоит из пояснительной записки (теоретической части) и практической части.

## **2.4. Показ выпускной квалификационной работы**

Практическая часть представлена продуктом творческой деятельности, оформленным на планшетах или мультимедиа.

### **2.5. Рецензирование выпускных квалификационных работ.**

ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензия включает в себя:

- заключение о соответствии ВКР заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- допуск студента к защите,
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы,
- оценку ВКР.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты ВКР.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебно-производственной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает ВКР в государственную экзаменационную комиссию.

### **2.6. Показ и защита выпускных квалификационных работ**

Показ и защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Для защиты ВКР оформляется презентация (программа для изготовления презентации – по выбору студента).

Порядок защиты ВКР:

1. Доклад студента
2. Оценка рецензента.
3. Отзыв руководителя.
4. Ответы на вопросы.

### **2.7. Темы выпускных квалификационных работ**

№ п/п	Тема	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Организация строительных работ (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
2.	Проект организации строительства (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
3.	Анализ и оптимизация затрат на предприятиях строительной отрасли (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
4.	Анализ эффективности инвестиционного проекта строительства жилищного дома (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
5.	Проектирование архитектурного комплекса (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
6.	Проектирование гражданского здания из древесины (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04

7.	Проектирование строительства 5-этажного здания (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
8.	Проектирование строительства 9-этажного здания (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
9.	Проектирование строительства 12-этажного здания (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
10.	Проектирование строительства 2-этажного здания (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
11.	Проектирование строительства 3-этажного здания (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
12.	Проектирование строительства 1-этажного здания (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
13.	Проектирование здания детского сада (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
14.	Проектирование оздоровительного комплекса (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
15.	Проектирование строительства котельной (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
16.	Технология организации строительства зданий (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
17.	Технология строительного производства (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
18.	Проектирование жилого здания с элементами реконструкции (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
19.	Проектирование производственного здания с элементами реконструкции (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
20.	Проектирование строительного генерального плана объекта строительства (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
21.	Проектирование мансардного многоквартирного жилого дома с элементами реконструкции (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
22.	Проектирование магазина с элементами реконструкции (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
23.	Проектирование здания сельской администрации с элементами реконструкции (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
24.	Проектирование общественной столовой с элементами реконструкции (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04

25.	Проектирование подземной парковки (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
26.	Проект организации строительства (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
27.	Анализ и оптимизация затрат на предприятиях строительной отрасли (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
28.	Анализ эффективности инвестиционного проекта строительства жилищного дома (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
29.	Проектирование архитектурного комплекса (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
30.	Проектирование гражданского здания из древесины (на примере...)	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04

## 2.8. Критерии оценки выпускной квалификационной работы (дипломной работы), уровня и качества подготовки выпускника:

- качество предпроектных исследований;
- обоснованность образного и пластического решения;
- степень оригинальности и выразительности художественной формы;
- уровень проектной культуры и эстетические качества дипломной работы;
- степень решения функциональных задач;
- уровень профессионального владения традиционными и новейшими техническими средствами и приемами проектной графики и макетирования;
- практическая значимость дипломной работы.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «5» (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. Выпускник логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании стандарта. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка «4» (хорошо) - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При выполнении работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, выкладках, эскизах, чертежах;

- оценка «3» (удовлетворительно) - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;

- оценка «2» (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

## 2.9. Требования к демонстрационному экзамену

Демонстрационный экзамен проводится на площадке ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум», аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

Непосредственно в месте проведения ДЭ проводится предварительный инструктаж студентов.

Оценку выполнения заданий ДЭ осуществляют эксперты.

В ходе проведения ДЭ председатель и члены ГЭК присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

Для проведения демонстрационного экзамена выбирается комплект оценочной документации (КОД), размещенный в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» **на сайте оператора ДЭ - ФГБОУ ДПО «ИРПО» de.firpo.ru**

Для специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений демонстрационный экзамен проводится по профильному уровню.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
<b>Наименование квалификации (наименование направленности)</b>	Техник, Старший техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 10.01.2018 № 2.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.01-1-2025

### Структура КОД

1. Комплекс требований для проведения ДЭ
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. Примерный план застройки площадки ДЭ
4. Требования к составу экспертных групп
5. Инструкции по ТБ
6. Образец задания

### Комплекс требований для проведения ДЭ

**Применимость КОД.** Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части – инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

#### **Общие организационные требования:**

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы,

обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

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

**Требование к продолжительности ДЭ.** Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	<b>1 ч. 30 мин.</b>
ГИА	базовый	Инвариантная часть	<b>2 ч. 30 мин.</b>
ГИА	профильный	Инвариантная часть	<b>3 ч. 30 мин.</b>
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	<b>не более 4 ч. 30 мин.</b>

**Требования к оцениванию.** Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

## Текст образца задания

### Модуль 1: Участие в проектировании зданий и сооружений

Задание модуля 1:

1. Необходимо определить нормативную и расчетную глубины сезонного промерзания грунта в соответствии с требованиями СП 22.13330.206 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*».

Расчет оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 1.1\_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

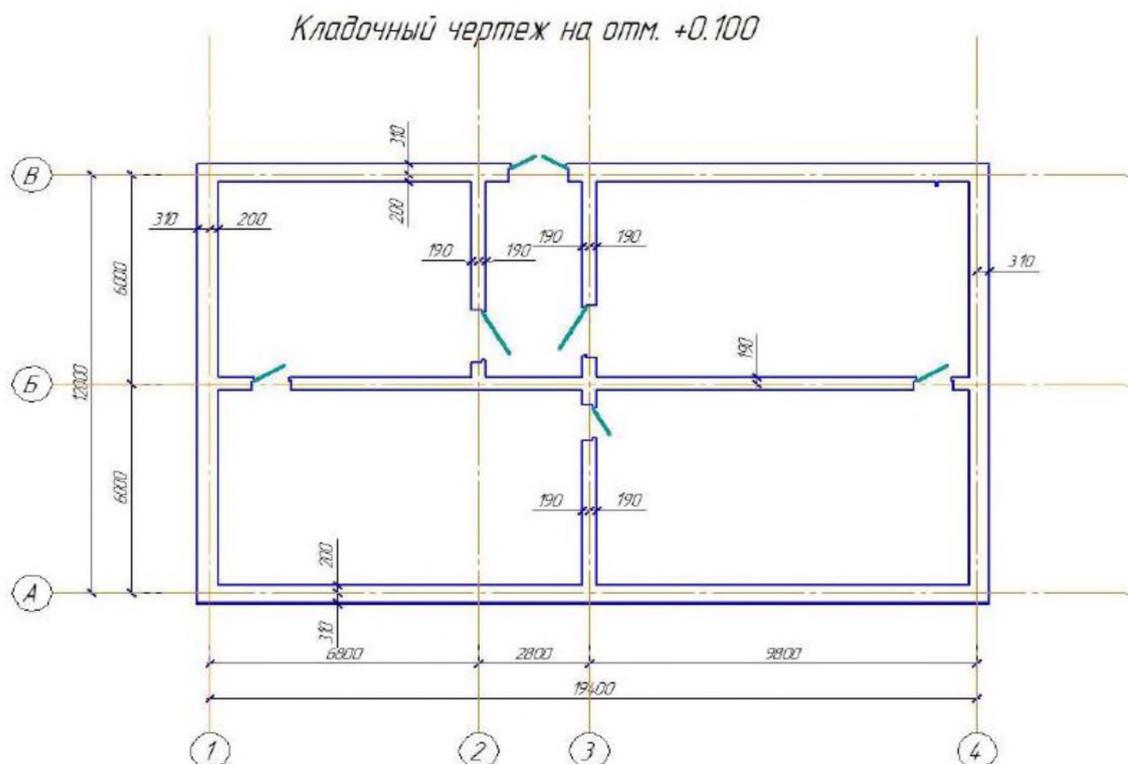
2. Необходимо разработать чертеж «Схема расположения фундаментных плит» со спецификацией сборных железобетонных элементов формата А3 в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»). Основные характеристики ленточных фундаментов принять по ГОСТ 13580-85 «Плиты железобетонные ленточных фундаментов».

Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Сохраните чертеж в портативном формате в файл с названием «Задание 1.2\_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Сведения об объекте строительства:

Здание кирпичное жилое без подвала. Фундамент ленточный сборный железобетонный. Полы первого этажа устраиваются по грунту. Температура расчетной среднесуточной температуры помещения, примыкающего к наружным фундаментам, составляет 18\*С. Строительство осуществляется в г. Псков. Грунт – супесь. Кладочный чертеж принять в соответствии с рисунком 1.

Рисунок 1. Кладочный чертеж



## Модуль 2: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Задание модуля 2:

Текст задания

1. На основании выполненного задания Модуля 1, составьте Ведомость подсчета объемов работ (Приложение 1) в виде пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно - технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве.

При составлении Ведомости руководствуйтесь нормами соответствующих сборников ГЭСН. Глубину заложения фундамента условно принять на 0,5 м больше значения расчетной глубины сезонного промерзания грунта. Коэффициент крутизны откосов принять в соответствии с таблицей 1.

Все подсчеты должны быть с пояснениями (указать необходимые формулы, показать расчет при необходимости, расшифровать все значения и т.п.). Сохраните Ведомость подсчета объемов земляных работ в файл с названием «Задание 2.1\_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Таблица 1 – Значение коэффициента крутизны откоса (m)

Грунты	Крутизна откосов при глубине выемки, м		
	не более 1,5	не более 3	не более 5
Насыпные	1:0,67	1:1	1:1,25
Песчаные и гравийные	1:0,5	1:1	1:1
Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
Лессы и лессовидные	1:0	1:0,5	1:0,5

2. Определить себестоимость и сметную стоимость работ по устройству сплошной обрешетки из досок для скатной кровли в базисном уровне цен, с использованием единичных расценок, содержащихся в ФЕР 81-02-12-2001 «Кровли»

Объект - строительство административного здания в г. Дмитров Московской области.

Измеритель: 100м<sup>2</sup>.

Объем работ - 480 м<sup>2</sup>.

Прямые затраты - 3123,14 руб.

Оплата труда рабочих - 156,37 руб.

Эксплуатация машин и механизмов- 30,77 руб., в том числе оплата труда машинистов - 4,81руб.

Материалы - 2936,00 руб.

Источник финансирования с привлечением средств бюджетов бюджетной системы РФ.

Результаты вычислений привести в рублях с округлением до целых единиц.

Расчеты представить по форме «Определение затрат по задаче» согласно

Приложению 2 в папку с названием «Задание 2.2 \_ФИО студента», указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:

Приложение 1. Ведомость подсчета объемов земляных работ.docx

Приложение 2. Форма «Определение затрат по задаче».docx

Приложение 1

Ведомость подсчета объемов земляных работ

№ п/п	Наименование работ	Эскизы, формулы и правила подсчета	Единица измерения	Количество
1.	Срезка растительного слоя			
2.	Планировка грунта			
3.	Разработка траншеи (котлована)			
4.	Доработка грунта вручную			

## Форма «Определение затрат по задаче»

Строительство _____		_____		
		<i>наименование объекта строительства</i>		
Стоимость работ по _____		_____		
		<i>наименование вида работ</i>		
№ п/п	Вид затрат	Результат расчета по формуле, руб.	Формула расчёта	Значение из нормативного документа, ссылка на обоснование (нормативный документ, пункт)
1	Оплата труда			X
2	Эксплуатация машин и механизмов			X
3	В том числе оплата труда			X
4	Материалы			X
5	Прямые затраты			X
6	Накладные расходы			
7	Сметная прибыль			
8	ФОТ			X
9	<b>Сметная себестоимость</b>			X
10	<b>Сметная стоимость</b>			X

### **Модуль 3: Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**

Задание модуля 3:

На основании нижеприведенного фрагмента локального сметного расчета, показанного в Приложении 3, необходимо заполнить акт о приемке выполненных работ (форма КС-2) и справку о стоимости выполненных работи затрат (форма КС-3).

Сведения, необходимые для составления вышеуказанных документов: Работы выполняются по договору строительного подряда от 30 мая 2025 года № 03/04.

Заказчик – ООО «Амелия», г. Москва, ул. Садовая, д. 18. Руководитель –генеральный директор А.П. Сидоров.

Подрядчик – ООО «Велесстрой», г. Москва, ул. Ольховская, д. 10. Руководитель - генеральный директор И.С. Трубников.

Работы выполняются в период с 01 июня по 31 августа 2025 года со следующим распределением по месяцам:

июнь 2025 года – 40 % от объема работы № 1; 13 % от объема работы № 2.

июль 2025 года – полное закрытие остатка работы № 1; 50 % от объема работы № 2; 12 % от объема работы № 3.

август 2025 года – полное закрытие всех остатков незакрытых работ.

Необходимо заполнить приложенные формы КС-2 (Приложение 4) и КС-3 (Приложение 5).

Сохранить их в папку, указанную Главным экспертом, под именами «КС-2 июнь», «КС-3 июль» и т.д.

Необходимые приложения:

Приложение 3. Локальная смета.xlsx

Приложение 4. Форма КС-2.docx

Приложение 5. Форма КС-3.docx

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 10													
на Строительство административного здания													
№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.				
					Всего	В том числе			Всего	В том числе			
1	2	3	4	5	6	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех	9	10	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех
<b>Раздел 1. Стены</b>													
7	ФЕРМ-02-001-03 УЧЕБНАЯ БАЗА	Кладка стен кирпичных наружных средней сплошности при высоте этажа до 4 м Конструкции из кирпича и блоков Накладные расходы 110% ФСО (от 6 924,87) Сметная прибыль 69% ФСО (от 6 924,87)	м3	135,225	80,26	46,64	32,14	4,57	10 853,16	6 306,89	4 346,13	617,98	
1	ФССЦ-04.3.01.12-0003 УЧЕБНАЯ БАЗА	Растер кварцевый, цементно-известковый, М60 Конструкции из кирпича и блоков	м3	34,54579	566,19				19 213,36				
2	ФССЦ-06.1.01.05-0035 УЧЕБНАЯ БАЗА	Кирпич керамический одинарный, марка 100, размер 250х120х65 мм Конструкции из кирпича и блоков	1000 шт	52,964923	1 717,55				90 969,91				
4	ФЕРМ-02-001-07 УЧЕБНАЯ БАЗА	Кладка стен кирпичных внутренних при высоте этажа до 4 м Конструкции из кирпича и блоков Накладные расходы 110% ФСО (от 1 392,90) Сметная прибыль 69% ФСО (от 1 392,90)	м3	32,45	74,91	36,79	36,63	5,21	2 430,83	1 189,84	1 189,64	169,05	
5	ФССЦ-04.3.01.12-0003 УЧЕБНАЯ БАЗА	Растер кварцевый, цементно-известковый и, М60 Конструкции из кирпича и блоков	м3	8,276397	566,19				4 693,42				
6	ФССЦ-06.1.01.05-0035 УЧЕБНАЯ БАЗА	Кирпич керамический одинарный, марка 100, размер 250х120х65 мм Конструкции из кирпича и блоков	1000 шт	12,45431	1 717,55				21 380,90				
<b>Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах</b>										149 461,57	7 500,73	5 534,77	787,04
<b>Накладные расходы</b>										9 116,56			
<b>Сметная прибыль</b>										5 716,56			
<b>Итого по разделу 1 Стены</b>										164 294,69			
<b>Раздел 2. Перегородки</b>													
8	ФЕРМ-02-002-03 УЧЕБНАЯ БАЗА	Кладка перегородок из кирпича: армированных тощичкой в 1/2 кирпича при высоте этажа до 4 м Конструкции из кирпича и блоков Накладные расходы 110% ФСО (от 2 523,58) Сметная прибыль 69% ФСО (от 2 523,58)	100 м2	2,15	2 384,71	1 126,03	326,75	46,83	5 127,13	2 422,90	702,51	100,68	
9	ФССЦ-04.3.01.12-0003 УЧЕБНАЯ БАЗА	Растер кварцевый, цементно-известковый и, М60 Конструкции из кирпича и блоков	м3	5,39005	566,19				2 997,89				
3	ФССЦ-06.1.01.05-0035 УЧЕБНАЯ БАЗА	Кирпич керамический одинарный, марка 100, размер 250х120х65 мм Конструкции из кирпича и блоков	1000 шт	10,6425	1 717,55				18 279,03				
<b>Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах</b>										26 404,05	2 422,90	702,51	100,68
<b>Накладные расходы</b>										2 775,94			
<b>Сметная прибыль</b>										1 741,27			
<b>Итого по разделу 2 Перегородки</b>										30 921,26			
<b>Итого прямые затраты по смете в базисных ценах</b>										175 865,62	9 923,63	6 237,28	887,72
<b>Накладные расходы</b>										11 892,49			
<b>Сметная прибыль</b>										7 456,83			
<b>ВСЕГО по смете</b>										195 217,94			





## Модуль 4: Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Задание модуля 4:

На основании положений ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий» необходимо определить величину физического износа указанного элемента и предложить перечень мероприятий физического (капитального) ремонта для устранения указанных признаков.

При обследовании стропильной крыши с кровлей из черепицы в 3 - х этажном административно - бытовом здании выявлены следующие признаки износа:

1. Поражение гнилью мауэрлата и концов стропильных ног, ослабление врубок и соединений. Повреждения на площади до 20%.
2. Повреждение и раскол отдельных черепиц, пробойны и ржавчина в подвесных желобах, протечки, просветы, проникание воды и снега через щели.

Расчет величины физического износа и дефектную ведомость (Приложение 6) оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве. Сохранить в файл «Задание 4 \_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:

Приложение 6. Дефектная ведомость.docx.

Приложение 6

Дефектная ведомость № \_\_\_\_\_

Наименование объекта: \_\_\_\_\_

Адрес объекта: \_\_\_\_\_

№ п/п	Обнаруженные дефекты и повреждения	Необходимые работы для устранения	% физического износа	Сроки устранения
1				
2				

Начальник административно-хозяйственного отдела \_\_\_\_\_

Главный инженер \_\_\_\_\_

Техник \_\_\_\_\_

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

По согласованию с главным экспертом из комплекта оценочной документации выбираются модули, по которым и проводится демонстрационный экзамен ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку**

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

После проведения ДЭ баллы переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку утверждается локальным актом ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

Результаты демонстрационного экзамена по компетенции «Кирпичная кладка», выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

Демонстрационный экзамен проводится и организован по модульному принципу.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается Экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

За 1 день до начала экзамена Экспертной группой производится дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования.

В указанный день осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ) для участников и членов Экспертной группы проводится Техническим экспертом под подпись.

После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время не более 2 часов на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку,

информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена.

Также участники экзамена должны быть проинформированы о том, что они отвечают за безопасное использование всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами техники безопасности.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенного в соответствии с техническим описанием, включая содержимое инструментальных ящиков.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию.

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Если задание состоит из модулей, то члены Экспертной группы обязаны выдавать участникам задание перед началом каждого модуля или действовать согласно техническому описанию. Минимальное время, отводимое в данном случае (модульная работа) на ознакомление с информацией, составляет 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами.

Результаты ДЭ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день его проведения после оформления в установленном порядке протоколов заседания Экспертной группы.

Итоговая оценка, выставляемая в ходе проведения процедуры ГИА, определяется результатами демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Итоговая оценка определяется как средняя арифметическая из двух оценок. При этом ГЭК при выставлении итоговой оценки может отдать приоритет результату демонстрационного экзамена

## **2.10. Организация работы государственной экзаменационной комиссии.**

### **Формирование состава государственной экзаменационной комиссии.**

Формирование состава государственной экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии с порядком проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается на 2024 год (с 1 января по 31 декабря 2024 года) Департаментом образования и науки Тюменской области, по представлению ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

### **2.11. Основные функции государственной экзаменационной комиссии.**

Основные функции государственной экзаменационной комиссии в соответствии с Порядком проведения Государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускников и его соответствие требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений принятие решения о присвоении квалификации по результатам Государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа об образовании, согласно голосованию, членов государственной экзаменационной комиссии, на основании протокола Государственной итоговой аттестации.
- подготовка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки обучающихся по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **2.12. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

Перечень необходимых документов для проведения ГИА:

- приказ о закреплении тем выпускных практических квалификационных работ за обучающимися;
- приказ о создании государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о допуске обучающихся учебной группы к Государственной итоговой аттестации;
- журналы теоретического и производственного обучения за весь период обучения;
- сводная ведомость успеваемости обучающихся выпускной группы;
- аттестационный лист по практике;
- производственные характеристики (отзывы);
- протокол Государственной итоговой аттестации.

### **2.13. Подготовка отчета государственной экзаменационной комиссии после окончания Государственной итоговой аттестации.**

После окончания Государственной итоговой аттестации, государственной экзаменационной комиссией готовится отчет, в котором дается анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием. Указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки специалистов среднего звена по совершенствованию качества подготовки выпускников.

Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии обсуждается на педагогическом совете в срок до 1 июля 2024 года.

Результаты государственной итоговой аттестации отражаются в отчете о результатах самообследования.

### **2.14. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.**

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной

комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (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, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**со сроком обучения 3 года 10 месяцев с программой ГИА, с требованиями к выпускным квалификационным работам, с критериями оценки знаний**

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись студента	Дата
1.	Аширметов Айвар Ильярович		20.11.2024г.
2.	Бакиров Денис Вильданович		
3.	Березовский Егор Анатольевич		
4.	Бирюкова Анна Рафаэлевна		
5.	Будалеева Елизавета Евгеньевна		
6.	Вакарина Анастасия Алексеевна		
7.	Галушко Вячеслав Владимирович		
8.	Жукова Карина Александровна		
9.	Леконцева Мария Сергеевна		
10.	Матнер Яна Сергеевна		
11.	Мельников Константин Александрович		
12.	Михайлов Кирилл Александрович		
13.	Останин Владислав Андреевич		
14.	Петелин Сергей Александрович		
15.	Пристанский Даниил Васильевич		
16.	Родионов Роман Александрович		
17.	Саитова Алина Рафаиловна		
18.	Семенов Семен Игоревич		
19.	Сидоров Илья Сергеевич		
20.	Тырин Роман Александрович		
21.	Шадрина Екатерина Витальевна		
22.	Шинкоренко Владлен Петрович		
23.	Шумилов Иван Дмитриевич		

Руководители: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Закрепление тем выпускных квалификационных работ**

## Группа СЗС 21-1

## Специальность 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

№ п/п	Ф.И.О.	Тема	Руководитель ВКР
1.	Аширметов Айвар Ильярович	Проект строительства семизэтажного секционного жилого дома в г. Тюмень	
2.	Бакиров Денис Вильданович	Проект реконструкции пожарного депо в г. Серпухов	Ахметова Е.А.
3.	Березовский Егор Анатольевич	Проект строительства здания по продаже и обслуживанию легковых автомобилей	
4.	Бирюкова Анна Рафаэлевна	Проектирование строительства 17 – этажного жилого дома в г. Кемерово	Васильева В.А.
5.	Будалева Елизавета Евгеньевна	Проект строительства двухэтажного жилого дома в г. Ступино , Московской области	Васильева В.А.
6.	Вакарин Анастасия Алексеевна	Проект строительства Общежития в г. Ярославль	Ахметова Е.А.
7.	Галушко Вячеслав Владимирович	Проект строительства 2-этажного многоквартирного 5-ти комнатного жилого дома с гаражом	Симанова И.Н.
8.	Жукова Карина Александровна	Проект строительства 4 этажного 16 квартирного жилого дома	
9.	Леконцева Мария Сергеевна	Проект строительства общежития в п. Подгорный, Красноярский край	Ахметова Е.А.
10	Матнер Яна Сергеевна	Проектирование строительства индивидуального жилого дома в г. Бийске , Алтайский край	Васильева В.А.
11.	Мельников Константин Александрович	Проект строительства 2-этажного жилого дома с гаражом в г. Саратов	Ахметова Е.А.
12.	Михайлов Кирилл Александрович	Проектирование здания детского сада на 140 мест в г. Омск	Васильева В.А.
13.	Останин Владислав Андреевич	Проект строительства детско-юношеской школы творчества общей площадью 2000 м <sup>2</sup> в г. Тобольск	Васильева В.А.
14.	Петелин Сергей Александрович	Разработка элементов производства работ на строительство 2-этажного жилого дома в г.Краснодар	Ахметова Е.А.
15.	Пристанский Даниил Васильевич	Проект строительства одноэтажного с мансардным этажом многоквартирного жилого дома	
16.	Родионов Роман Александрович	Проект строительства Учебно-просветительского центра при университете в г. Тамбов	Васильева В.А.
17.	Сайтова Алина Рафаиловна	Проект строительства 2-х этажного дома на 6 квартир в г. Новгороде.	Васильева В.А.
18.	Семенов Семен Игоревич	Проект строительства малоэтажного жилого дома	

19.	Сидоров Илья Сергеевич	Проект строительства 10 этажного жилого дома с офисными помещениями в г. Челябинск	Симанова И.Н.
20.	Тырин Роман Александрович	Проект реконструкции одноэтажного здания в г. Вологда	Васильева В.А.
21.	Шадринa Екатерина Витальевна	Строительство здания амбулатории	
22.	Шинкоренко Владлен Петрович	Проект производства работ на строительство станции диагностики и техобслуживания в г. Ульяновск	Васильева В.А.
23.	Шумилов Иван Дмитриевич	Проект производства работ на строительство детского сада в г. Славгород	Ахметова Е.А.

Руководители: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /