

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

РАССМОТРЕНО:
на заседании педагогического совета
Протокол № 3
от «16» 11 2023 г.



СОГЛАСОВАНО:
Председатель ГЭК
ООО «Лаборатория строительного контроля»,
начальник ПТО



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, 2023 г.

Разработчики:

Новоселова С.И.	преподаватель	ГАПОУ	ТО	«Тобольский	многопрофильный
	техникум»				
Ахметова Е.А.	преподаватель	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.Паспорт программы государственной итоговой аттестации.

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.

ВПД 5. Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием:

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

ВПД 6. Организация работы складского хозяйства:

ПК 6.1. Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

ПК 6.2. Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

ПК 6.3. Создание условий для безопасного хранения и сохранности складированных строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств.

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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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 общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Личностный 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.

1.2. Объём 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 недель
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	1 неделя
ГИА.03	Демонстрационный экзамен, Базовый 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

		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 одноквартирного 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).

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

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

1.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

Организационные требования¹:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. 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.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников,

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

¹ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

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

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

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

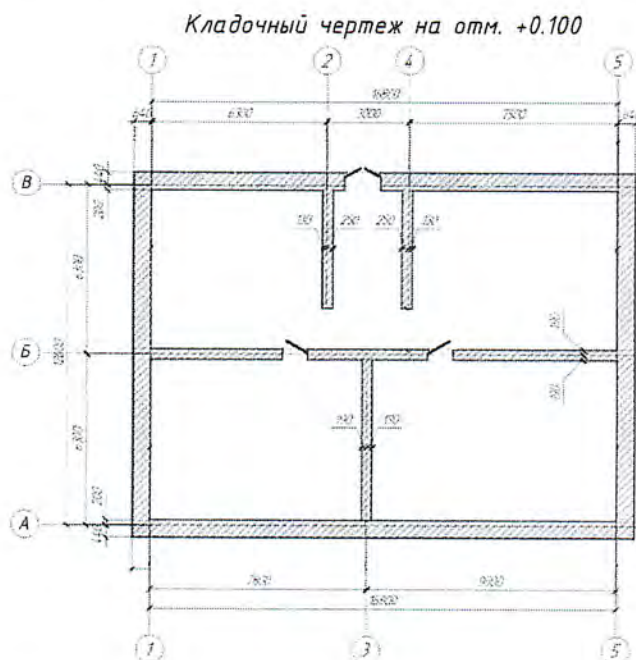
13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Образец задания

Модуль 1: Участие в проектировании зданий и сооружений

Задание модуля 1:

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 15°C. Строительство осуществляется в г. Рязани. Грунт – супесь.



Задание:

Определите 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*» и оформите расчет в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве.

Разработайте чертеж «Схема расположения фундаментных плит» со спецификацией сборных железобетонных элементов (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации») к схеме на формате А3 (или А2) в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативнотехнической документации к оформлению графической части проекта.

Основную надпись примите по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».


Предоставьте чертеж в проприетарном и портативном форматах.

Фундаментные плиты серии 1.112 – 5, ширину фундаментных плит следует принять:

- под наружные стены - 1400 мм;
- под внутренние поперечные стены - 1200 мм; – под внутренние продольные стены - 1600 мм.

Номенклатура изделий плит железобетонных для ленточных фундаментов

Серия 1.112 -5

Марка	В, мм	L, мм	h, мм	Объем бетона, м ³	Масса, кг		Эскиз
					изделия	петель	
ФЛ 16.24	1600	2380	300	0,987	2470	3,2	
ФЛ 16.12		1180		0,485	1215	2,2	
ФЛ 16.8		780		0,320	800	1,4	
ФЛ 14.24	1400	2380		0,845	2110	2,2	
ФЛ 14.12		1180		0,416	1040	2,2	
ФЛ 14.8		780		0,274	685	1,4	
ФЛ 12.24	1200	2380		0,703	1760	2,2	
ФЛ 12.12		1180		0,347	870	1,4	
ФЛ 12.8		780		0,228	570	1,4	

Модуль 2: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Задание модуля 2:

Составьте Ведомость подсчета объемов работ к чертежу «Схема расположения фундаментных плит», разработанному Вами при выполнении модуля 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 расценок соответствующих сборников ГЭСН.

Все подсчеты должны быть с пояснениями (указать необходимые формулы, расписать расчет при необходимости, расшифровать все значения, выполнить ссылки на листы графической части, спецификации и т.п.).

Ведомость подсчета объемов работ

№ пп	Наименование работ и чертежей	Эскизы, формулы и правила подсчёта	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5

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 2023 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 голосования, 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 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 данный учебный год 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.

Лист ознакомления студентов группы СЗС 20-1
по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
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.	Абубакирова Эрика Борисовна		
2.	Бакиева Елизавета Дмитриевна		
3.	Букаринов Антон Владимирович		
4.	Боброва Ирина Олеговна		
5.	Быкова Екатерина Евгеньевна		
6.	Васильева Варвара Александровна		
7.	Василькова Полина Александровна		
8.	Егоров Юрий Витальевич		
9.	Ермакова Екатерина Олеговна		
10.	Зольникова Екатерина Павловна		
11.	Калимулин Даниил Ильшатovich		
12.	Киселева Алена Витальевна		
13.	Киршин Кирилл Петрович		
14.	Копотилов Матвей Максимович		
15.	Кривошеков Кирилл Алексеевич		
16.	Кулинич Кирилл Сергеевич		
17.	Максёмова Ксения Алексеевна		
18.	Марьин Георгий Алексеевич		
19.	Нагипов Артур Закиуллович		
20.	Репин Алексей Дмитриевич		
21.	Тишков Иван Валерьевич		
22.	Урубкова Ксения Денисовна		
23.	Халилова Вилияна Винеровна		

Руководители: _____ / _____ /