

Департамент профессионального образования
Томской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Томский коммунально-строительный техникум»



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ОГБПОУ «ТКСТ»
А.С. Казанцев
2022 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности среднего профессионального образования
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Томск, 2022 г.

Программа итоговой государственной аттестации выпускников разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовый уровень), Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и приказа № 800 от 8.11.2021г. «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями приказ № 311 от 5.05.2022г.)

СОГЛАСОВАНО

Председатель государственной
экзаменационной комиссии
Эксперт ООО ИКЦ «Промтехбезопасность»,
к.т.н., доцент кафедры «Строительная
механика» ФГБОУ ВО «ТГАСУ»



С.М. Шильников

**Рассмотрено и одобрено на заседании
педагогического совета**

Протокол № 2 от «23» 11 2022г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК

Протокол № 2 от «27» октября 2022 г.

Председатель комиссии _____  О.А. Шачнева

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____  /О.Н. Кудряшова/

Содержание

1. Общие положения.....
2. Формы государственной итоговой аттестации.....
3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации.....
4. Порядок проведения демонстрационного экзамена.....
5. Порядок выполнения и защиты дипломного проекта.....
6. Методика оценивания результатов и критерии оценки качества подготовки выпускника (базовый уровень).....
7. Методика оценивания результатов и критерии оценки качества подготовки выпускника (профильный уровень)
8. Требования к выпускной квалификационной работе и методика их оценивания.....
9. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе).....
10. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....
11. Порядок хранения ВКР.....
- Приложения
12. Приложение 1
13. Приложение 2
14. Приложение 3
15. Приложение 4
16. Приложение 5
17. Приложение 6
18. Приложение 7

1. Общие положения

1.1 Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии Федеральным законом от 29.12.2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и является частью основной профессиональной образовательной программы.

1.2 Настоящая Программа устанавливает правила организации и проведения в ОГБПОУ «Томский коммунально-строительный техникум» государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) студентов (далее - выпускники), завершающей освоение имеющей государственную аккредитацию образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», включает форму проведения ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.3 Программа государственной итоговой аттестации разработана на основании:

- Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018г. №2 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями от 05 мая 2022г. №311 зарегистрированными в Минюсте России 1 декабря 2020 г. N 61179);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 №796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 июня 2022 г. №390 «Об утверждении образцов и описании диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.09.2022г. N 05-1566 "О направлении информации по вопросам организации и проведения ГИА в 2023 г.";
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19.10.2022г. «О направлении информации по вопросам организации и проведения ГИА СПО в 2023 году»;
- Устав ОГБПОУ «Томский коммунально-строительный техникум»;
- Оценочных материалов по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» для организации и проведения демонстрационного экзамена, размещенные на сайте организации – оператора, наделенной Министерством просвещения РФ

полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»;

– Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена, утв. распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2020 г. № Р-36.

1.4 Целью государственной итоговой аттестации является оценка соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.5 ГИА позволяет оценить подготовку выпускников. Результаты освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» представлены в виде общих компетенций, включающими в себя способность:

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 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 общечеловеческих 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.

Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

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.

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 расходующихся материалов;

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.

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.

1.6 ОГБПОУ «ТКСТ» использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении ГИА студентов.

1.7 Студенты должны быть ознакомлены с Программой ГИА не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

1.8 ГИА проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.9 ГИА, завершающая освоение основных профессиональных образовательных программ СПО, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены ФГОС СПО и настоящей Программой.

1.10 ГИА выпускников проводится в ОГБПОУ «ТКСТ» и завершается выдачей документа государственного образца, указывающего уровень образования и квалификации.

1.11 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение ГИА.

2. Формы государственной итоговой аттестации

2.1. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

2.2. Демонстрационный экзамен 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.

2.3. Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников, поданных не менее чем за 6 месяцев до начала ГИА. Отозвать заявление выпускник имеет право не менее чем за 4 месяца до даты сдачи демонстрационного экзамена профильного уровня.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов "Ворлдскиллс", устанавливаемых автономной некоммерческой организацией "Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)" (далее - Агентство), а также квалификационных требований, заявленных 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.

2.4. Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываются оператором.

2.5. Министерство просвещения РФ обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

2.6. Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

3.1. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» на ГИА предусмотрено 6 недель.

3.2. Подготовка к демонстрационному экзамену и защите дипломного проекта с 15.05 по 11.06. 2023г. Государственная аттестация проводится в период с 12.06 по 25.06. 2023г. График проведения ГИА утверждается директором техникума.

3.3. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

3.4. На основании приказа подписанного директором техникума осуществляется закрепление за студентами тем, руководителей и консультантов дипломного проекта.

3.5. Программа ГИА, требования к дипломным проектам, а также уровни демонстрационного экзамена, комплект оценочной документации, утвержденные директором ОГБПОУ «ТКСТ», доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

3.6. В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК).

3.7. При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

3.8. Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главный эксперт организует и контролирует деятельность экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

3.9. Состав ГЭК утверждается приказом директора техникума и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК и экспертная группа.

3.10. Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состав.

4. Порядок проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен направлен на определения уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой и степени сформированности профессиональных умений и навыков, путем проведения независимой экспертной оценкой выполненных практических заданий.

4.2. Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов.

4.3. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

4.4. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

4.5. КОД по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» размещены на сайте ЕСАТ:

- базовый уровень – <https://om.firpo.ru/archive> в разделе Архив требований – 2023- Базовый уровень ДЭ (оценочные материалы) – Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

- профильный уровень <https://om.firpo.ru/archive> в разделе Архив требований – 2023- – Строительство и строительные технологии - Сухое строительство и штукатурные работы.

4.6. На подготовку и проведение демонстрационного экзамена объем времени определяется согласно комплексу оценочной документации.

4.7. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.8. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в составе экзаменационных групп.

4.9. Место расположения ЦПДЭ, дата и время проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с техникумом не позднее, чем за 20 календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок, не позднее, чем 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

4.10. Количественный состав экспертной группы определяется техникумом, исходя из числа сдающих одновременно демонстрационный экзамен выпускников.

Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания демонстрационного экзамена базового уровня на 1 выпускника - 1 человек, на 5 выпускников – 3 эксперта.

Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания демонстрационного экзамена профильного уровня – 3 эксперта.

Дополнительные эксперты: главный эксперт, технический эксперт.

4.11. ОГБПОУ «ТКСТ» обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

4.12. Запрещается использование методов, средств и технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью студентов.

4.13. Форма участия - индивидуальная (1 человек).

4.14. 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 техникумом, на территории которого расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

4.15. 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

распределение рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в протоколах.

4.16. 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.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

4.17. В день проведения демонстрационного экзамена допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность. Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

4.18. В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена. После ознакомления с заданиями экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест. После того, как выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

4.19. В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из ЦПДЭ аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.20. Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий ДЭ самостоятельно.

4.21. Техникум обязан не позднее, чем за 1 рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении экзамена тьютор (ассистента).

4.22. Выпускник вправе:

- Пользоваться оборудованием ЦПДЭ, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания, в соответствии с требованиями КОД, задания ДЭ;
- Получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования ЦПДЭ;
- Получить копию задания ДЭ на бумажном носителе.

4.23. Выпускники обязаны:

- Во время проведения ДЭ не пользоваться и не иметь при себе средств связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено КОД;
- Во время проведения ДЭ использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные КОД;
- Во время проведения ДЭ не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами и иными лицами, находящимися в ЦПДЭ, если это не предусмотрено КОД и заданием ДЭ. Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения ДЭ за пределами ЦПДЭ.

4.24. Время начала ДЭ фиксируется в протоколе проведения ДЭ, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

4.25. ЦПДЭ могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ. Видеоматериалы о проведении ДЭ в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в техникуме не менее 1 года с момента завершения ДЭ.

4.26. Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения ДЭ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.27. После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий ДЭ.

4.28. Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.29. Результаты выполнения выпускниками заданий ДЭ подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и заданиями ДЭ.

5. Порядок выполнения и защиты дипломного проекта

5.1. Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) выполняется в виде дипломного проекта. Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

5.2 Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную профессиональную образовательную программу по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

5.3 Примерные темы дипломных проектов рассматриваются на заседании цикловой комиссии и являются частью настоящей Программы (**Приложение 1**).

5.4. Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

5.5. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов оформляется приказом ОГБПОУ «ТКСТ», не менее чем за две недели до начала преддипломной (производственной) практики.

5.6. Для каждого студента на основе Программы государственной итоговой аттестации выпускников по специальности разрабатывается индивидуальное задание на выпускную квалификационную работу. Бланк индивидуального задания представлен в **Приложении 2**.

5.7. Индивидуальные задания рассматриваются на заседании цикловой комиссии, подписываются руководителем дипломного проекта, председателем цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по УР. Индивидуальные задания выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

5.8. При выдаче заданий на выполнение выпускной квалификационной работы руководитель дипломного проекта информирует студентов о цели, задачах, структуре, объеме работы, требованиях к оформлению, примерном распределении времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

5.9. Консультирование (индивидуальное и групповое) осуществляется в соответствии с утвержденным графиком.

5.10 Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с графиком учебного процесса и утвержденным учебным планом:

Выполнение ВКР (дипломного проекта) - 4 недели (15.05.23г. – 11.06.23 г. подготовка выпускной квалификационной работы); 2 недели защита ВКР 13.06.223 - 25.06.23г.)

5.11. График выполнения дипломного проекта составляется за две недели до начала работы студентов над выполнением проекта.

5.12. Обязанности студента:

- после окончания преддипломной практики в недельный срок отчитаться по практике, сдать отчет;
- работать над дипломным проектом в соответствии с графиком;
- представлять ВКР для нормоконтроля (чертежей и разделов пояснительной записки к ним), в соответствии с графиком;
- по завершению выполнения дипломного проекта получить подписи консультантов, руководителя, нормоконтролера на титульном листе пояснительной записки;
- получить рецензию на дипломный проект;
- подготовить доклад для защиты;
- после защиты сдать ВКР секретарю ГЭК.

5.12. В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимися плана ВКР;

- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

5.13. Нормоконтроль дипломных проектов проводится в несколько этапов: вводный инструктаж (консультация) для студентов по оформлению пояснительной записки и чертежей; проверка на соответствие стандартам графической части и пояснительной записки; составления перечня замечаний и передача его студенту для исправления; подписание нормоконтролером пояснительной записки и графической части после доработки по замечаниям.

5.14. По окончании работы по каждому разделу проекта руководитель проверяет пояснительную записку и графическую часть, подписывает их и составляет отзыв на дипломный проект студента.

5.15. Выпускная квалификационная работа представляется на рецензирование после её оценки руководителем дипломного проекта. К рецензированию привлекаются специалисты профильных организаций. Рецензенты дипломных проектов назначаются приказом директора техникума. Выпускная квалификационная работа должна быть представлена студентом рецензенту не позже, чем за 3 дня до защиты, в полностью законченном и оформленном виде, вместе с отзывом руководителя дипломного проекта.

5.16. Образец отзыва представлен в **Приложении 3**, образец рецензии ВКР представлен в **Приложении 4**. Содержание рецензии доводится до студента не позднее, чем за 1 день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается. При защите дипломного проекта студент может согласиться с замечаниями рецензента или оспорить их, высказав свою точку зрения по данному вопросу.

5.17. Для отработки процедуры защиты ВКР, тестирования демонстрационного оборудования, корректировки докладов выпускников, проверки полноты подготовки выпускников к защите ВКР в период запланированный графиком учебного процесса (но не позднее, чем за 2 дня от даты запланированной защиты) руководитель дипломного проекта организует проведение предварительной защиты ВКР у закреплённого за ним дипломника.

5.18. К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом

5.19. Процедура допуска к защите ВКР:

5.19.1 Руководитель ВКР (Председатель предметно-цикловой комиссии) передаёт комплект документов: ВКР, отзыв руководителя, рецензию (при наличии) в срок не позднее, запланированного утвержденным графиком учебного процесса начала периода защиты заместителю директора по направлению деятельности для оформления допуска к защите.

5.19.2 После ознакомления с дипломным проектом, отзывом руководителя и рецензией заместитель директора по УР решает вопрос о допуске студента к защите. Допуск студентов к защите дипломных проектов объявляется приказом директора техникума. Приказ о допуске студентов к итоговой государственной аттестации издается учебной частью не позднее, чем за 1 неделю до начала итоговой государственной аттестации.

5.19.3 Решение о допуске к защите оформляется соответствующей подписью на титульном листе ВКР.

5.19.4 К государственной (итоговой) аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление

документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

5.20 Процедура защиты ВКР.

5.20.1 Материалы, представляемые на защиту ВКР (дипломного проекта):

Для проведения ГИА необходимы следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;
- программа Государственной (итоговой) аттестации;
- приказ директора о составе государственной экзаменационной комиссии;
- приказ директора о допуске обучающихся к итоговой аттестации;
- приказ о закреплении тем дипломных проектов, руководителей и консультантов;
- утвержденный график проведения защиты дипломных проектов;
- сведения об успеваемости студентов, составленные в соответствии с действующей инструкцией о порядке ведения, заполнения и выдачи государственных документов о среднем профессиональном образовании;
- протокол заседания ГЭК;
- протокол проведения ДЭ;
- зачетные книжки студентов;
- портфолио достижений студентов.

5.20.1 Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия, её состав утверждается приказом директором ОГБПОУ «ТКСТ». Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается распоряжением Департамента профессионального образования Томской области. В состав ГЭК входят: председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК, члены комиссии из педагогических работников техникума и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, секретарь ГЭК (без права голоса).

5.20.2 Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 её состава.

На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного студента.

Процедура защиты включает:

- доклад студента (10-12 минут);
- ознакомление членов ГЭК с отзывом руководителя проекта и рецензией;
- ответы студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студентов;
- возможны выступления руководителя дипломного проекта, рецензента (в случае их присутствия). Во время защиты дипломного проекта выпускник может использовать пояснительную записку, составленный доклад или тезисы своего выступления, доклад, оформленный в виде презентации.

5.20.3. Защита выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с заранее составленным списком очередности, с которым обучающиеся должны быть ознакомлены не позднее, чем за два дня до защиты.

5.20.4. Перед началом защиты ВКР ответственным секретарем государственной экзаменационной комиссии зачитывается отзыв о выпускной квалификационной работе и рецензия.

5.20.5. Обсуждение и выставление оценок проводится государственной экзаменационной комиссией после завершения процедуры защиты ВКР всеми студентами группы в отсутствие защищающихся выпускников.

5.20.6 Решения ГЭК принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. В случае возникновения спорной ситуации при выставлении итоговой оценки, мнение (голос) председателя государственной экзаменационной комиссии считается решающим.

5.20.7 Решение ГЭК оформляется протоколом. В протоколе отражается: форма обучения (очная или заочная), Ф.И.О. дипломника, тема дипломного проекта, количество листов пояснительной записки и количество листов графической части, оценки за отзыв, оценки за разработку проекта, оценки за защиту (доклад), оценки за ответы на вопросы, итоговая оценка выпускной квалификационной работы; присуждение квалификации. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, ответственным секретарем и членами комиссии

5.20.8. При определении оценки за ГИА учитываются результаты демонстрационного экзамена.

5.21 Критерии оценок дипломного проекта:

5.21.1 При определении итоговой оценки по результатам защиты выпускной квалификационной работы учитываются: доклад выпускника, отзыв руководителя (**Приложение 3**), оценка рецензента (**Приложение 4**), ответы на вопросы. Оценка производится в соответствии с разработанными критериями оценки (**Приложение 5**). При определении итоговой оценки учитывается уровень освоения общих компетенций через оценку качества представленного портфолио достижений студента.

5.21.2 Наряду с основными критериями при итоговой оценке учитываются результаты участия студента (победителей и призеров) во Всероссийской олимпиаде профессионального мастерства, региональных и отборочных конкурсах «Молодые профессионалы России» (WorldSkills).

5.21.3 Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии с критериями (**Приложение 5**) и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Оценки объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

5.21.4 Результаты защиты и присвоение квалификации объявляются выпускнику после обсуждения окончательных (итоговых) оценок защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссией в день защиты.

5.22. Заседание государственной экзаменационной комиссии проводится в специально подготовленной аудитории, оборудованной мультимедийными средствами.

5.23. В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимает решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

5.24. Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

5.25. Выпускникам, не прошедшим ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА без уважительной причины и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

5.28. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее 4 месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

5.29. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее, чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.

5.30. Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной

организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

5.31. После окончания ГИА председатель ГЭК составляет отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете техникума и представляется председателем предметно-циклоевой комиссии. В отчете отражается:

- качественный состав Государственной экзаменационной комиссии;
- характеристика общего уровня подготовки студентов по данной специальности;
- количество дипломов с отличием;
- достижения выпускников, реализованные в выпускных квалификационных работах;
- практическая ценность тематики ВКР;
- положительные результаты работы выпускающей ПЦК продемонстрированные выпускниками на защите ВКР;
- недостатки в подготовке студентов по данной специальности (профессии);
- выводы и предложения.

6. Методика оценивания результатов и критерии оценки качества подготовки выпускника (базовый уровень)

6.1. Описание задания ДЭ базового уровня

Таблица 1. Требования к содержанию:

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	<p>ОК Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 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.</p> <p>ПК Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>подбора строительных конструкций и материалов; разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>уметь:</p> <p>определять глубину заложения фундамента; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.</p>
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	<p>ОК Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы, на объекте капитального строительства.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</p> <p>уметь:</p> <p>читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>определять объемы выполняемых строительного-монтажных, в том числе отделочных работ.</p>

6.2. Требования к оцениванию (базовый уровень)

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена

осуществляется членами экспертной группы по 100 – балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Полученного количества баллов переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК с обязательным участием главного эксперта. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Таблица 2. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	-----

Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы.

Таблица 3. Перевод баллов в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-19,99	20,00-39,99	40,00-69,99	70,00-100,00

Баллы выставляются в протоколе проведения ДЭ, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения ДЭ передается на хранение в техникум в составе архивных документов.

Таблица 4.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности. Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями. Разработка архитектурно - строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования.	65,00
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	35,00
Итого			100,00

6.3. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

Таблица 5. Перечень оборудования (базовый уровень)

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1.	Системный блок	Процессор не ниже 2 ГГц (рекомендуется 3 ГГц). Оперативная память не менее 4 Гб (рекомендуется 16 Гб). Видеокарта дискретная, графический процессор с объемом видеопамати не менее 2 Гб (рекомендуется 4 Гб). Операционная система: предустановленная, 32-х разрядная (рекомендуется 64-х разрядная)
2.	Монитор	Диагональ не менее 20 дюймов
3.	Стол	Вид стола – прямой. Ширина не менее 1000 мм и не более 1200 мм. Глубина 600 мм Высота не менее 720 мм и не более 780 мм. Столешница не менее 16 мм толщиной. Материал: из древесных материалов. Поверхность столешницы рекомендуется ламинированная
4.	Кресло офисное	С подлокотниками и регулировкой по высоте
5.	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно – строительных чертежей.
6.	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов.
7.	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате
8.	Лазерный принтер или МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная.
9.	Телевизор или проектор с экраном	Экран с диагональю не менее 48 дюймов. Наличие HDMI порта. Универсальный пульт управления.
10.	Огнетушитель	Объем не менее 3л и не более 5л.
11.	Корзина для мусора	Материал: полипропилен.
12.	Аптечка	Аптечка для оказания первой медицинской помощи
13.	Кулер	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»

Таблица 6. Перечень инструментов

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1.	Клавиатура	Проводная
2.	Мышь	Оптическая, проводная, не менее 2-х кнопок, с колесиком для прокрутки
3.	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах: - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; - СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»; - Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы.

Таблица 7. Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
-------	---------------------------	----------------------------

1.	Бумага	80 г/м ² , формат А4.	белая,	упаковка	500	листов,
2.	Ручка	Шариковая. Синяя.				
3.	Набор картриджей	Для черно – белого или цветного лазерного принтера или МФУ.				

План застройки площадки демонстрационного экзамена, инструкция по технике безопасности, образец задания на демонстрационный экзамен содержатся в комплекте оценочной документации.

7. Методика оценивания результатов и критерии оценки качества подготовки выпускника (профильный уровень)

Комплект оценочной документации, который используется для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня - КОД 1.3- 2022-2024. Время на выполнение модуля задания составляет 4 часа. График проведения демонстрационного экзамена профильного уровня утверждается директором техникума.

7.1. Перечень знаний, умений, навыков определяется в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

Таблица 8. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	Организация труда и самоорганизация	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ГОСТы и СНиПы, требования безопасности и гигиены труда, ОТ и ТБ, последовательность выполнения штукатурных работ и работ с гипсовыми строительными плитами; • Основы математики и геометрии; • Методики и технологию строительного производства; • Различные виды средств индивидуальной защиты; • Меры предосторожности при работе с электрическим и беспроводным оборудованием; • Базовые знания: – об электроэнергии; – о водопроводных системах; – о канализационных системах; – о системах безопасности; – об интегрированных мультимедийных системах. • Способы безопасного использования и хранения материалов, используемых при штукатурных работах и работах с гипсовыми строительными плитами; • Соотношение между экономичностью и качеством, в зависимости от ожидаемого результата и обстоятельств; • Безопасное хранение инструментов и материалов; • Безопасные способы утилизации отходов и возможные способы их переработки. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создавать и поддерживать безопасную рабочую среду, также соответствующую нормам гигиены; • Организовать рабочее пространство таким образом, чтобы избежать каких-либо травм; • Применять стандарты, касающиеся защиты, безопасности, гигиены при выполнении работ со штукатуркой и с гипсовыми строительными плитами; • Эффективно использовать средства индивидуальной защиты; • Корректно использовать электрическое и беспроводное оборудование безопасным образом; • Безопасно и надежно хранить гипсовые строительные плиты и используемые материалы; • Активно заниматься личным профессиональным ростом, знать новые методы и технологии в строительном производстве, например, в сфере акустики и экологии; • Эффективно работать в команде; • Эффективно работать с другими специалистами на строительной площадке; • Обеспечивать надлежащий уход за имуществом, оборудованием, напольными покрытиями заказчиков; • Применять правила математики и геометрии при выполнении расчетов углов, плоскостей, периметров, изгибов, арок, объемов, пропорций и т. д. 	2,2
2	Планирование	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Потребности заказчика при выполнении заказов; • Воздействие, оказываемое на здание при выполнении штукатурных работ и работ с гипсовыми строительными плитами; • Надлежащий уровень качества и стандарты, такие как стандарт Q; • Принципы планирования и определения приоритетов при выполнении работ и порядок взаимодействия с другими специалистами; • Принципы и методы снабжения материалами; • Порядок контроля за хранением и оборотом запасов материалов; • Принципы и методы формального и неформального общения; • Строительные чертежи; • Порядок правильного выбора материалов, а также их учет; • Принципы изготовления составов для подготовки поверхностей; • Порядок выбора эффективных креплений и надлежащих материалов для цементных, деревянных и стальных конструкций <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимать и интерпретировать документацию из различных источников; • Понимать и применять различные спецификации; • Разрабатывать спецификации для самостоятельной работы; • Предоставить информацию и рекомендации другим специалистам, например, архитекторам и инженерам-сметчикам; • Понимать и интерпретировать чертежи и спецификации; • Производить расчеты материалов в соответствии с планами и спецификациями; • Письменно и устно описывать процесс монтажа; • Разъяснять специфику работы и техническую информацию об установке клиентам и другим специалистам. 	0,20
3	Сборка конструкции. Изоляция	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты и нормы, касающиеся сооружения перегородок и потолков из гипсовых строительных плит; • Существующие ГОСТы и СНиПы; • Специализированную терминологию; • Методы сооружения конструкций, включая использование деревянных каркасов; • Каркасные конструкции, используемые при возведении стен; • Каркасные конструкции, используемые при возведении потолков; • Способы крепления, используемые при возведении стен и потолков; • Различные виды металлического профиля, используемого при возведении стен и потолков • Различные виды гипсовых строительных плит. • Соответствующие стандарты, нормы законов и кодексов: – Теплоизоляцию зданий; – Звукоизоляцию зданий; – Механизм распространения огня (Статья 27. Определение категории зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности). • Нормы безопасности, регулирующие хранение, использование и установку изоляционных материалов; 	16,60

		<ul style="list-style-type: none"> • Материалы, используемые для: – Теплоизоляции зданий; – Звукоизоляции зданий; – Предотвращения распространения огня. • Надлежащие способы использования материалов, применяемые для: – Теплоизоляции зданий; – Звукоизоляции зданий; • Предотвращения распространения огня (Статья 27. Определение категорий зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности) • Следствия введенных норм ГОСТов и СНиПов; • Воздействие экологических норм на изоляционные материалы и технологии; • Последние нововведения в изоляционных технологиях и их использование Специалист должен уметь: • Размечать различные элементы стен и потолков; • Производить точные измерения; • Точно резать металлические профили; • Монтировать каркасы с проемами для окон и дверей - перпендикулярно, вертикально и горизонтально; • Нарастивать, устанавливать или сгибать металлические элементы; • Направлять и крепить металлические профили; • Устанавливать металлические конструкции, такие как арочные проемы и потолки со скатами; • Резать и устанавливать гипсовые строительные плиты при помощи клеевых растворов и шурупов. • Установить и закрепить звукоизоляционные материалы; • Установить и закрепить теплоизоляционные материалы; • Установить и закрепить противопожарные и иные материалы, служащие для предотвращения и распространения огня; • Использовать упругие материалы; • Проводить необходимые тестирования 	
4	Отделка гипсокартонных плит	Специалист должен знать и понимать: • Различные способы отделки гипсовых строительных плит Специалист должен уметь: • Подготовить гипсовые строительные плиты к отделке; • Нарезать и устанавливать углозащитный профиль; • Смешивать штукатурные растворы; • Выполнять отделку стыков гипсовых строительных плит; • Осуществлять шлифование стыков вручную; • Осуществлять финишное покрытие поверхности; • Осуществлять отделку тонким слоем гипсовой штукатурки	9

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Таблица 9.

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	6
---	---

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена применяется схема перевода баллов из столбчатой шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 10. Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбчатой шкалы в пятибалльную (профильный уровень)

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%- 19,99%	20,00%- 39,99%	40,00%- 69,99%	70,00%- 100,00%

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена, образец и описание задания содержится в контрольной оценочной документации. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания содержится в Инфраструктурном листе.

8. Требования к выпускной квалификационной работе и методика их оценивания

Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части, в отдельных случаях включается практическая часть. Объем пояснительной записки должен быть не менее 60 листов формата А4 выполненных средствами вывода печатной информации компьютера.

Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р 2.105-2019 (с изм. от 30.12.2020). Пояснительная записка выполняется в последовательности, которая предложена в задании на дипломное проектирование. При изложении материала необходимо придерживаться логической структуры, давать анализ и выводы по результатам расчетов, проводить ссылки на источники при выполнении расчетов, выборе материалов, машин и механизмов. Изложение материала в пояснительной записке должно идти от первого лица множественного числа (определяем, выбираем, принимаем) или может быть использована неопределенная форма (определяется, выбирается, следует считать целесообразным и т.п.).

К пояснительной записке дипломного проекта предъявляются следующие требования:

- а) четкость и логическая последовательность изложения материала;
- б) убедительность аргументации;
- в) краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- г) конкретность изложения результатов работы;
- д) доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Объем дипломного проекта:

- расчетно-пояснительная записка;
- графическая часть - 4 листа формата А1. Чертежи рекомендуется выводить на плоттер. Материал на каждом листе следует располагать равномерно так, чтобы было заполнено 70-80 %

общей площади листа.

Дипломный проект должен иметь следующую структуру:

Титульный лист

Задание на дипломный проект

Содержание

Введение

1. Архитектурно-конструктивная часть

1.1. Архитектурно-планировочные решения

1.2. Ситуационный план организации земельного участка

1.3. Техничко-экономические показатели

1.4. Фундаменты

1.5. Стены. Перегородки

1.5.1. Теплотехнический расчёт вертикальной ограждающей конструкции

1.6. Перекрытия

1.7. Лестницы

1.8. Перемычки.

1.9. Крыша. Кровля

1.10. Окна. Двери

1.11. Отделочные работы

1.12. Полы

1.13. Инженерно-техническое оборудование здания

2. Организационно-технологическая часть

2.1. Ведомость подсчетов объемов работ

2.2. Расшифровка подсчетов объемов работ

2.3. Калькуляция трудовых затрат

2.4. Выбор монтажного крана

2.5. Основные принципы построения календарного плана

2.6. График движения рабочей силы

2.7. Ведомость потребности в материалах

2.8. Технология выполнения основных строительно-монтажных работ

2.9. Технологическая карта (по заданию)

2.10. Расчёт технико-экономических показателей

2.11. Мероприятия по охране окружающей среды

2.12. Мероприятия по технике безопасности

2.13. Мероприятия по противопожарной защите

3. Экономическая часть

3.1. Пояснения к смете

3.2. Локальный сметный расчёт на общестроительные работы

3.3. Расчёт договорной цены

3.4. Расчёт технико-экономических показателей

4. Заключение

5. Список используемой литературы

Графическая часть:

Архитектурно-конструктивная часть

ЛИСТ 1. Фасад цифровой и буквенный, план первого этажа, план второго этажа, или план типового этажа, экспликация помещений, ситуационный план организации земельного участка (СПОЗУ), условные обозначения к СПОЗУ, технико-экономические показатели

ЛИСТ 2. Раскладка плит перекрытия, раскладка фундаментов, план кровли, план раскладки стропил, узлы и сечения (не менее трёх).

ЛИСТ 3. Календарный план производства работ, график изменения численности рабочих график работы основных строительных машин и механизмов, технико-экономические показатели

ЛИСТ 4.

Технологическая карта на заданный вид строительно-монтажных работ

Для оформления графической части ВКР может использоваться автоматизированная система проектирования и управления (САПР).

В штампе (нижний правый угол) указывается: название проекта, фамилия, имя, отчество, индивидуальный шифр студента выполнившего проект; должность, инициалы и подпись руководителя, рецензента, место и год выполнения дипломного проекта.

Задание на ВКР (дипломный проект) оформляется на специальном бланке, в котором приводится перечень вопросов подлежащих разработке в соответствии с темой конкретной дипломного проекта. Задание не включается в общую нумерацию страниц, номер страницы на листе задания не проставляется.

Содержание ВКР (дипломного проекта) должно отвечать заданию на дипломный проект и включать в себя введение, наименование всех имеющихся в работе разделов, заключение, список литературы и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых каждая часть работы начинается в тексте.

9. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

9.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей – инвалидов и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

9.2 При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей – инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории, центре проведения демонстрационного экзамена тьютора, ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии, членами экспертной группы);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

9.3. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

г) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и

выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого - медикопедагогической комиссии, справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии.

10. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

10.1 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).

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

10.3 Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

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

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

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

10.7 Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, 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 или заместитель руководителя организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

10.9 На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

10.10 При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

10.11 По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

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

10.14 Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

10.15 Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой

аттестации.

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

10.17 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 апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

10.18 В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

10.19 В случае 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.

10.20 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.

10.21 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 результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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

10.23 Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

10.24 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

10.25 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

11. Порядок хранения ВКР

11.1 Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в техникуме не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора техникума комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ.

11.2 Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

11.3 Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах техникума.

Компетентностный профиль выпускника
специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» квалификация «Техник»

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:	
Код ВПД, ПК, ОК	Наименование результата обучения
ПМ.01.	Участие в проектировании зданий и сооружений.
ПК 1.1.	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
ПК 1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий
ПК 1.3.	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ПМ.02.	Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять строительные, монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
ПМ.03.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении СМР, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 3.4.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
ПМ.04.	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
ПК 4.1.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
ПК 4.2.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 4.3.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:	
ОК 1	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий.
ОК 8	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень примерных тем дипломных проектов на 2022 -2023 учебный год специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Тема	Соответствие профессиональному модулю	Перечень ОК и ПК, реализуемых в ДП
1. Индивидуальный жилой дом в пос. Зональная станция	ПМ 01; ПМ 02; ПМ 03; ПМ 04	ОК 01- 09; ПК1.1 - 1.4; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 - 4.2
2. Офис в г. Томске		
3. Малоэтажный жилой дом площадью 302 м.кв.		
4. Индивидуальный жилой дом в д. Кисловка		
5. Одноквартирный двухэтажный 4-х комнатный жилой дом в г. Томске		
6. 2-х этажный коттедж с цокольным этажом в пос. Мирный		
7. Индивидуальный жилой дом-баня		
8. Индивидуальный жилой дом по ул. Мельничной в г. Томске		
9. Индивидуальный жилой дом в мкр. Восточный		
10. Индивидуальный жилой дом в с. Коларово		
11. Индивидуальный жилой дом в с. Лучаново Томского района		
12. Малоэтажный одноквартирного жилого дома с гаражом в с. Петрово Томского района		
13. Индивидуальный жилой дом коттеджного типа в пос. Корнилово		
14. Коттедж в пос. Коларово Томского района		
15. Индивидуальный жилой дом в г. Томске по ул. Кучина		
16. Коттедж в мкр. Наука		
17. Индивидуальный жилой дом в д. Эушта Томского района		
18. Индивидуальный жилой дом в д. Некрасово Томского района		
19. Индивидуальный жилой дом в г. Асино		
20. Индивидуальный жилой дом в ЗАТО г. Северск по ул. Транспортной		
21. Индивидуальный жилой дом с подвалом на ст. Межениновка		
22. Индивидуальный жилой дом в мкр. Красивый пруд		
23. Индивидуальный жилой дом в пос. Зональная станция в мкр. Радужный		
24. 2-х этажный одноквартирный 4-х комнатный жилой дом		
25. Индивидуальный жилой дом усадебного типа по ул. Майская, 11 в г. Томске		
26. Служебно-бытовые помещения на 50 человек в г. Томске		
27. Индивидуальный жилой дом в пос. Копылово		
28. Коттедж в пос. Апрель		
29. Магазин в пос. Светлый		
30. Коттедж в с. Корнилово Томского района в мкр. Лесной Ручей		
31. Музей в г. Асино		
32. Административное здание по адресу Северный городок,6		
33. Индивидуальный жилой дом в пос. Светлый		
34. Административно-хозяйственный блок в Ленинском районе г. Томска		
35. Индивидуальный жилой дом в г. Томске по ул. Крымская,47		
36. 2-х этажный индивидуальный жилой дом в пос. Сосновый Бор		
37. Индивидуальный жилой дом по ул. Крымская,110 в г. Томске		
38. Индивидуальный жилой дом в с. Трубачево Томского района		
39. Индивидуальный жилой дом в с. Корнилово в мкр. Зелёная долина		
40. Индивидуальный жилой дом по ул. Клюева в г. Томске		
41. Индивидуальный жилой дом в мкр. Северный парк		
42. Индивидуальный жилого дома в мкр. Заречный		
43. Индивидуальный жилой дом в д. Аркашево Томского района		
44. Индивидуальный дом эконо класса в с. Воронино Томского района		
45. Индивидуальный жилой дом в пос. Заварзино Томского района		
46. Индивидуальный жилой дом по ул. Черниговской в пос. Просторный Томского района		
47. Индивидуальный жилой дом в д. Нелюбино Томского Района		
48. Индивидуальный жилой дом в с. Кожевниково Томской области		
49. Индивидуальный жилой дом в с. Семилужки Томского района		
50. Индивидуальный жилой дом в с. Семилужки Томского района		
51. 2-х квартирный 2-х этажный жилой дом в с. Первомайское		
52. Индивидуальный жилой дом в г. Красноярске в мкр. Удачный по ул. Лесная д.215		
53. 2-х этажный жилой дом с гаражом в д. Родионово		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Департамент профессионального образования Томской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Томский коммунально-строительный техникум»

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по УР
О.Н. Кудряшова

« _____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на дипломное проектирование

Специальность

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Студенту(ке)

1. Тема дипломного проекта _____

2. Исходные данные для проектирования:

а) место строительства _____

б) данные об участке _____

в) геологические условия _____

г) условия снабжения строительства основными материалами, деталями
(3-5 материалов) _____

Место их получения и способы их транспортирования _____

3. Сроки строительства:

начало _____

окончание по календарному графику _____

4. Дополнительные данные _____

В архитектурно-строительной части проекта требуется разработать:

а) фасады _____

б) планы _____

в) разрезы _____

г) ситуационный план организации земельного участка _____

д) план кровли _____

В организационно-технологической части требуется разработать:

- а) календарный план производства работ по строительству объекта с графиком движения рабочих, графиком работы строительных машин и механизмов, технико-экономические показатели
 - б) технологическую карту на
-

В экономической части разработать:

- а) локальный сметный расчёт на общестроительные работы;
- б) расчет договорной цены;
- в) расчет технико-экономических показателей

К проекту должна быть приложена расчётно-пояснительная записка.

Руководитель дипломного
проекта _____
(подпись) (И.О.Ф.)

Председатель предметной
комиссии _____ О.А. Шачнева
(подпись) (И.О.Ф.)

« ____ » _____ 2023г.

Департамент профессионального образования Томской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Томский коммунально-строительный техникум»

Допустить к защите ГЭК
Директор _____ / _____
« _____ » _____ 202_ г
Зам. Директора _____ / _____
« _____ » _____ 202_ г.

РАСЧЁТНО- ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дипломному проекту

Тема: « _____ »

Специальность 08.02.01

«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Дипломник _____ И.О. Фамилия
Руководитель _____ И.О. Фамилия

Консультанты:

- по архитектурным конструкциям _____ И.О. Фамилия
- по технологии и организации
строительства _____ И.О. Фамилия
- по экономике _____ И.О. Фамилия
- нормоконтроль _____ И.О. Фамилия

Томск, 202_

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломный проект студента (ки)
ОГБПОУ «Томский коммунально-строительный техникум»

_____ (Ф.И.О.)

Специальность _____

Тема дипломного проекта _____

Объем графической части _____ листов.

Объем пояснительной записки _____ листов.

1. Заключение о соответствии выполненной работы заданию на дипломирование _____

2. Характеристика разделов проекта (работы), соответствие архитектурно-строительных, конструкторских и организационно –технологических решений проекта современному уровню развития науки и техники _____

3. Оценка новизны и значимости литературных источников, использование «Интернет-ресурсов» _____

4. Оценка графической части дипломного проекта (работы): качество исполнения чертежей, раскрытие темы проекта, соответствие госстандартам _____

5. Оценка качества и полноты изложения пояснительной записки к дипломному проекту (работе) _____

6. Замечания по проекту (работе) _____

7. Заключение о квалифицированной работе её соответствии требованиям, возможности полного или частичного внедрения в производство. Оценка реальности проекта (работы) _____

Общая оценка проекта дается по пятибалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно)

Рецензент _____

М.П. _____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Место работы _____

Должность _____

« _____ » _____ 20 _____ г.

Критерии оценки

Критерии оценки	Балл
Содержание дипломного проекта (ДП):	
- Соответствие требованиям по структуре ДП (соответствие заданию)	От 2 до 5
- Правильность выполненных расчетов принятых решений	От 2 до 5
- Обоснованность принятых решений	
- Соответствие требованиям ГОСТ ЕСКД при оформлении ДП	От 2 до 5
- Практическая ценность проекта	От 2 до 5
- Сложность и качество выполнения графической части	От 2 до 5
Защита ДП:	
- Содержание доклада (освещение всех разделов, актуальность темы)	От 2 до 5
- Ответы на вопросы (правильность, четкость, глубина)	От 2 до 5
Отзывы	
- Отзыв руководителя	От 2 до 5
- Отзыв рецензента	От 2 до 5
- Наличие презентации	Да/нет
Наличие и качество представленного портфолио достижений студента	Да/нет

Уровень подготовки оценивается в баллах:

Оценка «5» (отлично):

- проект выполнен в полном объеме, отзыв руководителя проекта, оценённый на «5»;
- дипломант представил четкий, технически грамотный, логически увязывающий все разделы проекта доклад; - рецензия оценена на «4» или «5»;
- замечания по рецензии студент смог защитить со знанием дела, аргументировано и кратко;
- правильные, технически грамотные ответы на 3/4 поставленных вопросов членами ГЭК, ответы на вопросы обоснованы, аргументированы, студент свободно ориентируется в чертежах и в пояснительной записке;
- хорошо ориентируется в производственных ситуациях, имеющих отношение к проекту;
- в проекте нет конструктивных и технологических ошибок.

Оценка «4» (хорошо):

- проект выполнен в полном объеме;
- имеет отзыв руководителя проекта, оценённый на «5» или «4»;
- студент представил четкий, технически грамотный, логически увязывающий все разделы проекта доклад;
- рецензия оценена на «4» или «5», замечания по рецензии студент смог защитить со знанием дела, аргументировано и кратко;
- правильные, технически грамотные ответы на не менее чем на 2/3 поставленных вопросов членами ГЭК, ответы на вопросы обоснованы, аргументированы, студент ориентируется в чертежах и в пояснительной записке, но не совсем свободно;
- доклад студента грамотный, краткий, охватывает все разделы проекта, изложен технически грамотным языком, но с некоторыми трудностями;
- с небольшими затруднениями читает и выполняет проектную документацию.

Оценка «3» (удовлетворительно):

- проект выполнен в полном объеме
- доклад не отражает всей сути проекта, нечёткий;
- рецензия оценена на «удовлетворительно» или «хорошо», защита на замечания не представлена, т. е. студент не может отстоять свою позицию по указанным вопросам;
- число правильных ответов на поставленные при защите вопросы не менее 1/2, ответы на вопросы сбивчивы, не аргументированы;
- студент слабо ориентируется в чертежах и в пояснительной записке, не всегда связывает доклад с графической частью;
- основные понятия по специальности знакомы, студент излагает их затруднительно, пользуясь наводящими вопросами членов ГЭК.

Оценка «2» (неудовлетворительно):

- проект выполнен в полном объеме
- доклад студента охватывает не все разделы проекта; нет ответов на вопросы членов ГЭК;
- студент не ориентируется в чертежах и в пояснительной записке;
- оценка рецензента – положительная, но в проекте есть грубые конструктивные и технологические ошибки или «неудовлетворительно»;
- отзыв руководителя – общая оценка выполненного проекта, по мнению руководителя – «удовлетворительно», но с замечаниями к студенту по ходу проектирования и к качеству работы;
- основные понятия по специальности не освоены, студент не может в них ориентироваться, даже при наводящих вопросах членов ГЭК.

Задание на выполнение ДЭ

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 13°C. Строительство осуществляется в г. Рязани. Грунт – супесь.

Кладочный чертеж на отв. +0.100

Задание:

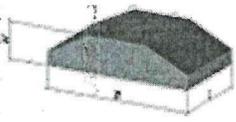
Определите нормативную и расчетную глубины сезонного промерзания грунта в

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 нормативно-технической 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 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 объема работ

№ п/п	Наименование работ и чертежей	Эскизы, формулы и правила подсчета	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5