

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение Астраханской области
высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»(ГБОУ
АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ**

среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

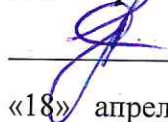
Квалификация: техник

Форма обучения очная

Астрахань 2025

Программа государственной итоговой аттестации выпускников
разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным
стандартом среднего профессионального образования по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Директор КСиЭ АГАСУ

 С.Н. Коннова

«18» апреля 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК №6

 Е.Н. Бочарникова

«18» апреля 2025 г.

Организация – разработчик:

Государственное бюджетное образовательное учреждение Астраханской
области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-
строительный университет», Колледж строительства и экономики АГАСУ

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	5
2	Форма и вид государственной итоговой аттестации	5
3	Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	6
4	Требования ФГОС к государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	6
5	Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников	27
6	Требования к дипломному проекту	32
7	Организация проведения демонстрационного экзамена	40
8	Оценивание результатов ГИА	42
9	Организация работы государственной экзаменационной комиссии	49
10	Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации	52
11	Используемые сокращения	53
12	Приложение А. Примерная тематика дипломных проектов	54

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

Квалификация выпускника – техник.

1.1. Нормативные документы Министерства образования и науки, локальные акты, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации

Программа ГИА разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г. №273.
- Приказом 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;
- Федеральный государственный образовательный стандарт СПО (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, ФГОС от 25.06.2024г, № 442, утвержденный Министерством юстиции России 25 июля 2024г, № 78925

2. Форма и вид государственной итоговой аттестации

ГИА по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

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.

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

На подготовку и проведение ГИА Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 8.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, рабочим учебным планом и календарным учебным графиком отведено шесть недель.

4. Требования ФГОС к государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Программа ГИА является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения видов деятельности:

- Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
- Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
- Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
- Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
- Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

Результаты освоения определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные

качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий;

ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций;

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

2. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий;

ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ;

ПК 2.3. Организовывать строительные работы;

ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ;

ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий;

ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации;

3. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении

строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий;

ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов;

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства;

ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией;

4. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

ПК4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности;

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий;

ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения, текущего и капитального ремонтов;

ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий;

ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при

строительстве гражданских зданий;

5. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации;

ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием;

ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования;

6. Освоение профессии

ПК 6.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание;

ПК 6.2. Приготовление штукатурных растворов и смесей

ПК 6.3. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным способом;

ПК 6.4. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений механизированным способом;

ПК 6.5. Ремонт штукатурки;

В результате изучения профессиональных модулей обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПМ01.

подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; выполнения расчетов по

проектированию строительных конструкций, оснований;
разработки архитектурно-строительных чертежей;

ПМ02.

определяет номенклатуру и рассчитывает объемы (количество) и график поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства(ОКС);

подготавливает строительную площадку, участки производств строительных работ и рабочие места в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

выбирает машины и средства малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных работ;

организовывает производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

выполняет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);

выбирает нормокомплект в зависимости от вида строительно-монтажных работ,

организовывает рабочее место в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; выполняет в технологической последовательности работы в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами;

проводит обмерные работы;

определяет потребности в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;

проводит входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том

числе используемых при устройстве защиты от коррозии;

контролирует качество и объем количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

проводит операционный контроль качества производства вида строительных работ;

принимает оперативные меры для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ;

контролирует требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;

организует геодезические работы на участке этапа строительных работ;

анализирует условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;

использует различные виды геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности;

организует приемку строительных и вспомогательных материалов и оборудования, разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада;

контролирует складирование и хранение строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ;

составляет картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов;

ПМ03.

планирует производство этапа видов строительных работ в соответствии с действующей организационно-технологической документацией;

комплектует и хранит проектную, рабочую, организационно-технологическую документацию в области строительства и исполнительную документацию строительной организации;

вносит согласованные изменения в организационно-технологическую документацию;

проводит мониторинг хода выполнения строительных работ и выявляет отклонения от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;

обеспечения деятельности структурных подразделений;

анализирует четную документацию по выполненным строительно-монтажным работам;

подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации;

ПМ04.

проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения);

контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории;

разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта; контроля качества ремонтных работ;

проводит визуальное и инструментальное обследование отдельных строительных конструкций зданий и сооружений;

определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей;

планирует ремонтные работы по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации;

определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;

подготавливает предложения по строительству новых объектов благоустройства и озеленения;

проводит плановые и внеплановые осмотры по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий;

ПМ05.

анализирует новые версии программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;

адаптирует настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;

анализирует задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС;

формирует компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки;

анализирует задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС;

разрабатывает и согласовывает алгоритмы автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком;

реализует алгоритм средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного.

ПМ06.

выполнения подготовительных работ под оштукатуривание;

выполнения приготовления различных штукатурных растворов;

выполнения штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным способом;

выполнения штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений механизированным способом;

выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей;

уметь:

ПМ01.

определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;

выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций;

подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции;

читать проектно-технологическую документацию;

пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;

ПМ02.

читать проектно-технологическую документацию;

осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно- технической документации, требованиями договора, чертежами и проектом производства работ;

осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);

распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

проводить обмерные работы;

определять объемы выполняемых строительно- монтажных, в том числе и отделочных работ;

определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства

строительных работ;

определяет перечень работ по обеспечению участка производства строительных работ;

определяет объемы выполняемых строительных работ;

определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

оформляет заявки приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ;

анализирует результаты контроля качества, устанавливает причины отклонений технологического процесса и результаты производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;

определяет состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;

организует подготовку рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда;

обеспечивает наличие необходимых допусков к производству вида строительных работ;

умеет выполнять камеральную обработку полевых данных;

ведет учет остатков, хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

выдает строительные и вспомогательные материалы и оборудование,

организует отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета;

размещает на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;

ПМ03.

подготавливает предложения по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ в соответствии с нормативной технической документацией;

оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ;

оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ;

составляет калькуляции сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования;

составляет калькуляции себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы;

подготавливает материалы для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги;

рассчитывает сметную и плановую себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат;

рассчитывает фактическую себестоимость строительно-монтажных работ;

подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;

ПМ04.

разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения);

разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду;

разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;

разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации;

проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы графики проведения различных видов работ текущего ремонта;

организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;

проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;

составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;

оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;

подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту;

рассчитывает физический износ и контролирует технические состояния конструктивных элементов;

контролирует работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим

заданием;

проверяет выполнение мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий;

ПМ05.

формирует предложения для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; выполняет наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; адаптирует интерфейс программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя составляет инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявляет малоэффективные участки автоматизации информационного моделирования ОКС;

ПМ06.

организовывать рабочие места; соблюдать безопасные условия труда; выбирать необходимые инструменты и приспособления; выполнять приемы работ; соблюдать технологическую последовательность выполнения операций; организация рабочего места; организовывать рабочие места; соблюдать безопасные условия труда; выбирать необходимые инструменты и приспособления; выбирать материалы и приготавливать строительные растворы;

организация рабочего места; организовывать рабочие места; соблюдать безопасные условия труда;

выбирать необходимые инструменты и приспособления;

организация рабочего места; организовывать рабочие места; соблюдать безопасные условия труда;

устранение текущих неисправностей машины, если это не связано с электромонтажными работами и разборкой узлов машины;

организация рабочего места; организовывать рабочие места; соблюдать безопасные условия труда;

выбирать необходимые инструменты и приспособления; выбирать материалы и приготавливать строительные растворы; выполнять приемы работ;

соблюдать технологическую последовательность выполнения операций

знать:

ПМ01.

виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;

конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);

принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;

особенности выполнения строительных чертежей;

графические обозначения материалов и элементов конструкций;

требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;

ПМ02.

требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; технологии катодной защиты объектов; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве

строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;

перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;

распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части;

определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;

владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере

оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ, строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации;

проводит контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;

принимает оперативные меры по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;

обеспечивает наличие необходимых допусков к производству вида строительных

работ;

контролирует качество выполненных геодезических работ;

проводит контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации;

классифицирует первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам;

формирует системы учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе;

работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения;

проводит инвентаризацию строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

ПМ03.

демонстрирует знания ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ;

осуществляет учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ в соответствии с нормативной технической документацией;

формирует оперативную отчетность о ходе выполнения строительных работ и выявляет причины отклонения от календарных и поточных планов;

основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;

состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;
определяет величин прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ;
подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах;

ПМ04.

правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
основные методы усиления конструкций; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта;
оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ;
оценивает техническое состояние отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений;
составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей;
осуществляет контроль графиков выполнения работ по благоустройству;
осуществляет сдачу и приемку выполненных работ по благоустройству;
координирует работу подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

ПМ05.

обеспечивает техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС;
тестирует созданные компоненты в задачах информационного моделирования ОКС;
наполняет библиотеки компонентами информационных моделей ОКС для многократного использования;
формирует предложения по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС;

ПМ06.

технологии подготовки различных поверхностей под штукатурку;
составы штукатурок и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;
технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
правила применения средств индивидуальной защиты;
приемы разметки и разбивки наружных и внутренних поверхностей; технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную;
способы нанесения насечек;
способы армирования штукатурных слоев;
способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;
технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания; технология оштукатуривания лузг и усенков (внутренних и внешних углов), откосов;
назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
требования охраны труда при работе с электроустановками;
устройство штукатурной машины и правила работы на ней;

способы нанесения насечек;

способы армирования штукатурных слоев;

способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;

технология выполнения накрывочных слоев;

назначение и правила применения используемого инструмента, машин и приспособлений;

правила применения средств индивидуальной защиты;

требования охраны труда при работе с электроустановками;

методики диагностики состояния поврежденной поверхности;

технологии выполнения ремонта монолитной штукатурки;

5. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников

5.1 Подготовительный период

Не менее чем за шесть месяцев до ГИА разрабатываются, утверждаются и доводятся до сведения выпускников:

программа государственной итоговой аттестации;

требования к выпускной квалификационной работе;

критерии оценки дипломного проекта,

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

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 (написание) выпускником работы, демонстрирующей уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы ДП, соответствующие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу, разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на предметно-цикловых комиссиях. Выпускнику предоставляется право выбора темы ДП, в том числе предложения своей темы с обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Закрепление тем ДП (с указанием руководителей) за выпускниками оформляется приказом директора колледжа.

Темы ДП должны быть направлены на выявление степени готовности выпускника к профессиональной деятельности, а также должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Закрепление за выпускниками тем ДП, назначение руководителей и консультантов осуществляются приказом директора колледжа не позднее двух недель до выхода на производственную (преддипломную) практику. Примерная тематика дипломных работ приведена в Приложении 1.

На этапе подготовки к ГИА оформляются следующие документы и бланки для обеспечения работы ГЭК:

- приказ с утверждением председателя государственной экзаменационной комиссии (по представлению кандидатуры);
- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о закреплении тем выпускных квалификационных работ;
- сводная ведомость итоговых оценок за весь курс обучения;
- распоряжение о допуске к государственной итоговой аттестации;
- расписание (график) защиты ДП;
- бланки (книга) протоколов заседаний ГЭК;
- бланки протоколов заседания апелляционной комиссии.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной деятельности, включенных образовательной организацией в программу ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

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

5.2. Руководство подготовкой и защитой дипломного проект

Общее руководство и контроль над выполнением ДП осуществляют руководитель ДП, заведующий отделением, заместитель директора по учебной работе. Основными функциями руководителя ДП являются:

- разработка индивидуальных заданий по выполнению ДП;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ДП;
- оказание помощи выпускнику в подборе необходимой литературы;
- подготовка письменного отзыва на ДП.

Руководитель контролирует выполнение выпускниками нормативных требований по структуре, содержанию, оформлению ДП.

По завершении выпускником написания ДП руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает на дальнейшее рецензирование.

Подготовка к демонстрационному экзамену осуществляется в рамках профессиональных модулей в соответствии с КОД, соответствующих видам деятельности.

5.3 Защита дипломного проекта

К защите ДП допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, и в полном объеме выполнившие учебный план по специальности.

Защита дипломной работы проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. На защиту ДП отводится до одного академического часа на одного выпускника. Процедура защиты включает:

- доклад выпускника (не более 8 - 10 минут);
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы выпускника на вопросы членов ГЭК.

Во время доклада выпускник может использовать подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ДП, демонстрационный материал в виде презентации.

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

5.4 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

При проведении ГИА выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограничений возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории тьютора, оказывающего выпускникам необходимую

- техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);
- 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 (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

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 итоговой аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;
- при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

Для создания определенных условий проведения ГИА выпускников с ограниченными возможностями здоровья выпускники или их родители (законные представители несовершеннолетних выпускников) не позднее, чем за три месяца до начала ГИА подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

6. Требования к дипломному проекту

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки минимум 60 страниц и шести листов графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений, в графической части принятое решение представлено в виде чертежей.

Структура и содержание дипломного проекта должны соответствовать направлению разработки:

1. Архитектурно-строительный раздел
2. Расчетно-конструктивный раздел
3. Технология производства
4. Проектно-сметный раздел.

Независимо от выбранной темы необходимо придерживаться приведенной ниже структуры дипломного проекта:

- титульный лист
- задание на выпускную квалификационную работу
- заключение на выпускную квалификационную работу
- пояснительную записку к выпускной квалификационной работе;
- графическая часть.

1. Архитектурно-строительный раздел

- 1.1 Исходные данные для проектирования
- 1.2. Описание генплана, ТЭП генплана
- 1.3. Объемно-планировочное решение
- 1.4. Конструктивное решение
 - 1.4.1. Основания и фундаменты
 - 1.4.2. 1.4.2. Элементы каркаса – колонны, ригели
 - 1.4.3. Стены, перемычки, перегородки
 - 1.4.4. Перекрытия, покрытия
 - 1.4.5. Лестницы

- 1.4.6. Крыша, кровля
- 1.4.7. Окна, двери, ворота
- 1.4.8. Полы
- 1.4.9. Прочие конструктивные элементы
- 1.5. ТЭП здания
- 1.6. Наружная и внутренняя отделка
- 1.7. Краткие сведения об инженерно-техническом оборудовании
- 1.8. Спецификация на заполнение проемов
- 1.9. Спецификация на сборные железобетонных изделия

Состав графической части

Лист 1 - Главный фасад, планы этажей здания, генплан (СПОЗУ), экспликация зданий и сооружений.

Лист 2 – Разрез здания по лестничной клетке, план фундаментов, план перекрытий или покрытий, план кровли, конструктивные узлы.

2. Расчетно – конструктивный раздел

Конструктивная часть: расчет строительных конструкций согласно задания.

Например, для изгибаемых элементов расчет должен включать в себя

- 2.1 Сбор нагрузок
- 2.2 Статический расчет
- 2.3 Расчет прочности по нормальным сечениям по первой группе предельных состояний
- 2.4 Расчет прочности по наклонным сечениям

Состав графической части

Лист 1 - Опалубочные чертежи, продольный и поперечный разрез, расчетная схема, узлы и арматурные изделия заданной конструкции, спецификации на конструкцию и арматурные стержни, ведомость расхода стали.

3. Технология производства

- 3.1 Технологическая карта (по индивидуальному заданию)
 - 3.1.1 Подсчет объемов работ

3.1.2 Выбор основных механизмов

3.1.3 Калькуляция трудозатрат для технологической карты

3.1.4 Расчет состава бригады для технологической карты

3.1.5 Описание технологической процессов карты

3.1.6 Техника безопасности и охрана окружающей среды

3.1.7 Пооперационный контроль качества

3.2 Календарный график

3.2.1 Подсчет объемов работ по календарному графику

3.2.2 Расчет трудоемкости по календарному графику

3.2.3 Расчет потребности в материалах

3.2.4 Указания по производству основных работ.

3.2.5 Техника безопасности при производстве основных работ.

3.3 Стройгенплан

3.3.1 Описание стройгенплана

3.3.2 Расчет площади временных зданий

3.3.3 Расчет площадей под временные склады

3.3.4 Расчет потребности в электроэнергии и выбор трансформатора.

3.3.5 Расчет потребности в воде и определение требуемых параметров трубопроводов.

3.3.6 Мероприятия по технике безопасности и охране окружающей среды

3.3.7 Мероприятия по противопожарной защите

Состав графической части:

Лист 1 – Схема производства работ (по индивидуальному заданию), схемы производства различных трудовых процессов (по заданию), график производства работ, ведомость материально-технических ресурсов, технические характеристики основных машин и механизмов, технико – экономические показатели.

Лист 2 – Календарный график на строительство здания (сооружения), график движения рабочей силы, график завоза и расхода основных материалов, график машин и механизмов, технико-экономические показатели.

Лист 3 – Строительный генеральный план, экспликация сооружений по стройгенплану, таблица весов основных строительных конструкций, схемы складирования основных строительных конструкций и материалов, технико-экономические показатели.

4. Проектно-сметный раздел

4.3 Пояснительная записка, поясняющая принятые нормативные документы при проведении расчета стоимости СМР, метод определения стоимости СМР, величину принятых накладных расходов, сметной прибыли, лимитированных затрат.

4.4 Локальная смета на общестроительные работы, составленная базисно-индексным методом

4.5 Укрупненные расчеты определения стоимости санитарно-технических и электроснабженческих работ.

4.6 Объектная смета с учетом всех видов лимитированных затрат.

4.7 Сводный сметный расчет стоимости строительства в текущем уровне цен.

4.8 Расчет технико-экономических показателей проекта.

Графическая часть проекта должна быть выполнена в виде чертежей форматов А1, А2 и соответствовать требованиям ГОСТ 21.501-2011 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений»; ГОСТ 21.101-2013 «Система проектной документации для строительства»; ГОСТ 21.508-93 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Оформление пояснительной записки дипломного проекта должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам» (изменения от 01.07.2008).

Титульный лист оформляется согласно установленной формы. Перенос слов на титульном листе не допускается. Точка в конце предложений не ставится.

Основной текст пояснительной записки располагается на одной стороне листа формата А4. Лист должен иметь рамку: левое поле которой 20мм, правое, нижнее, верхнее поля по – 5 мм.

Текст следует оформлять с соблюдением следующих размеров: расстояние от рамки формата до границ текста в начале строк должно быть не менее

5мм, в конце строк 3-5 мм;

расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм. Допускается оформление листа пояснительной записки без рамки для таблиц, выводимых на печать профессиональными программами.

Текст работы должен быть отпечатан на компьютере шрифтом

Times New Roman, размером 14, межстрочный интервал – 1,5, абзацный отступ –15-17мм, способ выравнивания для основного текста – по ширине, начертание – обычное. Цвет шрифта должен быть черным.

Заголовки разделов и подразделов (шрифт 14, полужирный) начинаются с абзацного отступа и пишутся с прописной буквы, без точки в конце.

Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Разделы нумеруются арабскими цифрами без точки, например 1, 2, 3 и т.д.

Каждый раздел текстового документа следует начинать с нового листа (страницы).

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Например : 1.1, 1.2, 1.3

Расстояние между заголовком и текстом равняется 15мм. Расстояние между заголовком раздела и подраздела равняется 8мм.

Подчеркивание, раскрашивание и перенос слов в заголовках не допускается. В заголовках не допускаются сокращения и условные обозначения, даже вошедшие в перечень. Заголовок и начало текста не должны быть на разных страницах.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, наименований изделий и другие имена собственные в тексте работы приводят на языке оригинала.

Допускается их транслитерация с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

В соответствии с правилами русского языка должны ставиться дефисы (-), тире (—) и соединительные тире (–). Дефис никогда не отделяется пробелами: все-таки, финансово-экономический, компакт-диск. Тире, напротив, должно отделяться пробелами с обеих сторон: «Конъюнктура — это совокупность условий, определяющих ...». Неразрывный пробел перед тире тем более уместен, что в середине предложения тире не должно переходить на следующую строку и начинать ее. Соединительное тире, или знак «минус», ставится обычно между цифрами для обозначения периода «от... до»: 2000–2008 гг., 8–10 км/ч, пять–шесть минут, и тоже не отделяется пробелами.

Точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, восклицательный и вопросительный знаки, знак процента, градуса, минуты, секунды не отделяются пробелами от предшествующего слова или цифры. Знаки номера (№) и слово «страница» (с.) отделяются от идущей за ними цифры пробелом.

Простые и десятичные дроби не отделяются от целой части: 3,4; $2\frac{1}{3}$, как и обозначения степени: m^2 . Число от размерности, напротив, отделяется неразрывным пробелом: 3 км, 2012 г., XIX–XX вв. Всегда отделяются пробелом инициалы от фамилии и инициалы друг от друга, а также делаются пробелы в сокращениях типа «и т.д.».

Кавычки набираются в виде «елочек». Кавычки и скобки набираются вплотную к слову, без пробелов. Если скобка или кавычка завершают предложение, точка ставится после них, если же точка необходима внутри скобки, то снаружи она уже не ставится.

Заголовки структурных частей (разделов, подразделов) дипломной работы должны иметь четкие формулировки, отражающие суть их содержания.

Пояснительная записка должна включать:

- титульный лист;
- лист задания;
- содержание;
- основные разделы в соответствии с заданием;
- приложение (при необходимости); список литературы.

Оформление дипломного проекта должно соответствовать требованиям ГОСТ 2. 105-95 «Общие требования к текстовым документам» (изменения от 01.07.2008).

Текст располагается на одной стороне листа формата А4. Лист должен иметь рамку: левое поле которой 20мм, правое, нижнее, верхнее поля по – 5 мм.

Текст следует оформлять с соблюдением следующих размеров:

Расстояние от рамки формата до границ текста в начале строк должно быть не менее 5мм, в конце строк 3-5 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

Расстояние между заголовком и текстом равняется 15мм (2 строки шрифтом 14). Расстояние между заголовком раздела и подраздела равняется 8мм.

Формулы из текста выделяются чистыми строками.

Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записываются справа от формулы в круглых скобках.

Допускается нумерация формул в пределах раздела, например: (1.3), где 1 – номер раздела, 3 – порядковый номер формулы.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно после формулы. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой они даны в формуле. Первая строка должна начинаться со слова «где», без двоеточия после него. Например:

$$P_n = (E/H_{вр}) t_{см}, \quad (1)$$

где E – объем грунта, на который дана норма времени;
 $H_{вр}$ – норма времени, маш-ч;
 $t_{см}$ – продолжительность смены, час.

Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всего документа. Например: Таблица 1 – Название... или может нумероваться в пределах раздела. В этом случае первая цифра в номере формулы обозначает номер раздела, а через точку ставится номер формулы. Например: Таблица 2.1.

Иллюстрации (рисунки, схемы, диаграммы и.д.) могут размещаться как непосредственно в документе, так и выноситься в приложения документа.

Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС.

Иллюстрации от текста выделяются чистыми строками.

При необходимости иллюстрации могут иметь подрисовочный текст, который помещается непосредственно под рисунком.

Если в тексте имеется иллюстрация, на которой изображены составные части изделия, то должны быть указаны номера позиций этих составных частей.

Все иллюстрации должны иметь порядковый номер. Нумерации иллюстраций может быть сквозной для всего документа, например: Рисунок 1, или в пределах раздела, например: Рисунок 1.1

Для проведения демонстрационного экзамена создаётся экспертная группа, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

7. Организация проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных в Программу ГИА, продолжительность проведения не более четырёх часов.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена

выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на территории образовательной организации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала 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 образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения

демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. 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.

8. Оценивание результатов ГИА

8.1 Критерии оценки дипломного проекта

Выпускная квалификационная работа оценивается по четырех бальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«отлично»	1. Студент своевременно отчитывался по всем этапам выполнения дипломного проекта 2. Пояснительная записка к дипломному проекту составлено в полном объеме и аккуратно. 3. Графическая часть выполнена в полном объеме, в соответствии с нормами ЕСКД и индивидуального задания. 3. Во время защиты студент показал свободное владение темой проекта, умело использует профессиональные термины. 4. Студент дает четкие, аргументируемые и безошибочные ответы на дополнительные вопросы комиссии. 5. Отзывы руководителя и рецензента положительные.
«хорошо»	1. Студент своевременно отчитывался по всем этапам выполнения дипломного проекта 2. Пояснительная записка к дипломному проекту имеет ряд неточностей. 3. Во время защиты студент показал свободное владение темой проекта, знание используемых терминов. 4. Ответы на дополнительные вопросы комиссии имеют неточности. 5. Отзывы руководителя и рецензента положительные.

«удовлетворительно»	1.Студент несвоевременно отчитывался по всем этапам выполнения дипломного проекта. 2.Пояснительная записка к дипломному проекту составлено не в полном объеме и не достаточно аккуратно. 3. В графической части имеются недочеты. 4. Во время защиты студент показал слабые знания по теме проекта. Во время защиты студент не использовал профессиональную терминологию. 5. Студент дает ответы на дополнительные вопросы комиссии в большинстве случаев неточные и неуверенные. 6. В отзывах рецензента и руководителя проекта имеются замечания.
«неудовлетворительно»	1.Студент несвоевременно отчитался по всем этапам выполнения дипломного проекта.
	2. Пояснительная записка к дипломному проекту выполнена не в полном объеме. 3. В графической части дипломного проекта имеются значительные недостатки. 4. При защите студент-выпускник затрудняется отвечать на вопросы темы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. 5. В отзывах рецензента и руководителя проекта имеются критические замечания.

ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА ОЦЕНКИ

дипломного проекта

ФИО обучающегося

Критерии оценивания	Члены комиссии				
	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО
1. Соответствие нормативным требованиям разработки дипломного проекта.					
2. Оценка содержания графической части и пояснительной записки дипломного проекта.					
2. Оценка <i>оформления</i> 3. дипломного-проекта					
4. Оценка <i>доклада (открытой защиты)</i>					
5. Сформированность ОК					
Итоговая оценка					
Решение комиссии					

Выпускники, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, допускаются к ней повторно не ранее следующего периода работы ГЭК по данной специальности, т.е. через год.

8.2 Оценивание сдачи демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

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

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

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

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

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

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
		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	8,00
		Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций	4,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	8,00
2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	10,00
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	10,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ
(инвариантная часть КОД) в рамках ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
------------------	---	----------------------------	--------------

1	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
		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	8,00
		Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций	4,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	8,00
2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	10,00
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	10,00
3	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Осуществление оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	2,00
		Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных задач	4,00
		Обеспечение ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	8,00
		Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	2,00

4	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	10,00
		Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий	4,00
ИТОГО			80,00

Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии Председателя или его заместителя.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

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

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов.

Перевод итоговых баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена в оценку может быть осуществлен на основе.

Рекомендуемый порядок перевода результатов ДЭ в оценку ГИА

Оценка ГИА в форме демонстрационного экзамена	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично
Итоговая оценка	0,00 - 19,99	20,00 - 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

9. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

Для проведения ГИА с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками ППССЗ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений требованиям ФГОС СПО приказом директора колледжа ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

педагогических работников, работников колледжа;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));
- к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт

объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

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

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

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

демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

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

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Срок полномочий ГЭК - с 1 января по 31 декабря.

Решение о выставлении оценки принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и членов комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Выпускникам, успешно защитившим ДП, присваивается квалификация с получением диплома о среднем профессиональном образовании. При условии прохождения государственной итоговой аттестации с оценкой «5» (отлично) и наличии 75% и более отличных оценок по всем дисциплинам и профессиональным модулям, учебной и производственной практикам в итоговой ведомости ГЭК принимает решение о выдаче выпускнику диплома с отличием. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве.

10. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления в дополнительные сроки.

Выпускники, не прошедшие ГИА или получившие на ней неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после ее прохождения впервые. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ее по неуважительной причине или получившее на ней неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледж на период времени, отведенный календарным учебным графиком для прохождения ГИА. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

11. Используемые сокращения

ДП – дипломный проект

ГИА – государственная итоговая аттестация

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

ОК – общеобразовательная компетенция

ПК – профессиональная компетенция

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена

СПО – среднее профессиональное образование

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

Примерная тематика дипломных проектов

1. Многоэтажный многоквартирный жилой дом.
2. Общественное здание
3. Одноэтажное промышленное здание
4. Многоэтажное промышленное здание

Материал несущего остова – монолитный железобетон, сборный железобетон, кирпичная кладка.