

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Новгородский строительный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «СБ»

_____ А.Б. Ефимов

«__» _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ О.А. Халепо

«__» _____ 2022 г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников по специальности

08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

год набора - 2019 г.
(углублённый уровень)

форма обучения - очная
квалификация – старший техник

Великий Новгород

2022

Рассмотрена и одобрена:

на заседании Педагогического совета

ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2022г.

Зам.директора по УМР _____ / Ю.А. Тюхтина

Рассмотрена и одобрена:

на заседании ЦМК

протокол № ____ от « ____ » _____ 2022 г.

Председатель ЦМК _____ /В.Е. Розанов/

Составил:

зав. отделением _____ /Е.В. Степанова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА
3. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТАМ (РАБОТАМ) И МЕТОДИКА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ

Приложение 1. Примерные темы дипломных проектов (работ) по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Приложение 2. Примерный перечень вопросов на защиту дипломных проектов (работ)

Приложение 3. Критерии оценки защиты дипломных проектов (работ)

Приложение 4. Оценочная ведомость защиты дипломного проекта (работы)

Приложение 5. Аттестационная ведомость защиты дипломных проектов (работ)

Приложение 6. Бланк отзыва на дипломный проект (работ)

Приложение 7. Бланк рецензии на дипломный проект (работу)

Приложение 8. Критерии оценки результатов демонстрационного экзамена (при наличии)

Приложение 9. Аттестационные ведомости результатов демонстрационного экзамена (при наличии)

Приложение 10. Аттестационная ведомость результатов ГИА

Приложение 11. Задание на выполнение дипломного проекта (работы) по специальности 08.02.01 (углублённый уровень)

Приложение 12. Задание на выполнение дипломного проекта (работы) по специальностям: 08.02.01 (углублённый уровень) и 07.02.01.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** утверждённым Приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 2;

- Приказом Министерства просвещения России от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства просвещения России от 08 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Положением о порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж».

1.2 Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

1.3 По результатам прохождения ГИА выпускнику присваивается квалификация «старший техник».

1.4 Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, которая создается по образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой образовательной организацией.

1.5 Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** проводится в два этапа:

- **1 этап** - демонстрационный экзамен, соответствующий трудовой функции «Участие в проектировании зданий и сооружений» профессионального стандарта по направлению Специалист по организации строительства 747н.;

- **2 этап** - защита дипломного проекта (работы).

1.6 Целью проведения защиты дипломного проекта (работы) является контроль освоения общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных в процессе выполнения и защиты дипломного проекта (работы). Освоение профессиональных компетенций подтверждается результатами

освоения профессиональных модулей при прохождении промежуточной аттестации в форме экзаменов по модулю.

1.7 Целью проведения демонстрационного экзамена является контроль освоения общих и профессиональных компетенций федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, трудовой функции *«Участие в проектировании зданий и сооружений»* в процессе демонстрации выпускником решения профессиональных задач.

1.8 По результатам ГИА выставляется одна итоговая оценка исходя из значимости этапов.

1.9 На проведение ГИА согласно учебному плану, в соответствии с календарным графиком отводится 216 часов, из которых:

144 часа – 4 недели – подготовка к государственной итоговой аттестации;

72 часа – 2 недели – проведение государственной итоговой аттестации.

1.10 Программа ГИА, требования к дипломным проектам (работам), а также критерии оценки профессиональных компетенций доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.11 К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе по специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

1.12 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности, указанным в ФГОС СПО:

Основные виды деятельности	Профессиональные компетенции по ФГОС	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании и зданий и сооружений	<p>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;</p> <p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;</p> <p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-</p>	знать: 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; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; требования нормативных правовых актов и нормативных

	<p>строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации; в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</p> <p>уметь: читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; 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; определять номенклатуру и</p>
--	--	--

		<p>осуществлять расчет объемов (количества) и графика 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; разрабатывать графики эксплуатации (движения) - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов</p>
<p>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;</p> <p>ПК 2.2. Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p> <p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов</p>	<p>знать: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительномонтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования</p>

	<p>выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;</p>	<p>производства однотипных строительных работ; методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; основные санитарные правила и нормы,</p>
--	---	--

		<p>применяемые при производстве строительных работ; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p> <p>уметь: осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственнохозяйственной деятельности; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и</p>
--	--	--

		<p>оказания услуг по их использованию; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;</p>
--	--	---

		определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>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,</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;</p> <p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать</p>	<p>знать: основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственнохозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; основные требования трудового законодательства Российской</p>

	<p>деятельность структурных подразделений;</p> <p>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.</p>	<p>Федерации, права и обязанности работников; нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;</p>
--	--	---

		<p>уметь: осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственнохозяйственной деятельности; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;</p>
--	--	---

		<p>осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>иметь практический опыт в: сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; контроле деятельности структурных</p>
--	--	---

		<p>подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;</p> <p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;</p> <p>ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых</p>	<p>знать: методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; 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; организацию и</p>

	<p>зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.</p>	<p>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; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;</p> <p>уметь: проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых</p>
--	---	--

		<p>методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; 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;</p> <p>иметь практический опыт в: проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой</p>
--	--	--

		<p>территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ.</p>
<p>Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием</p>	<p>ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p> <p>ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.</p>	<p>знать: наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве, с привязкой к поставщикам и (или) производителям; методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств; правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям; уметь: классифицировать строительные и вспомогательные материалы и оборудование с привязкой к поставщикам и (или) производителям; взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных</p>

		<p>материалов и оборудования; обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; систематизировать и обобщать информацию о заключенных договорах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; систематизировать данные о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре, техническим и ценовым характеристикам;</p> <p>иметь практический опыт в: получении, обобщении и приведении к единому формату и размерности исходной информации о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; составлении спецификаций и таблиц, отражающих информацию о потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; передаче сводных спецификаций и таблиц специалисту более высокого квалифицированного уровня для их анализа, проверки и внесения необходимых изменений и дополнений; формировании и хранении базы данных о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании в привязке к поставщикам и/или производителям; сборе информации о номенклатуре, ценовых и натуральных показателях потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании по объектам строительства; сборе информации о поставщиках, производителях и ценах по номенклатуре и технических характеристиках строительных и вспомогательных материалов и оборудовании; формировании и</p>
--	--	--

		хранении бумажного и электронного вариантов архива заключенных договоров на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования
--	--	---

<p>Организация работы складского хозяйства</p>	<p>ПК 6.1. Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования</p> <p>ПК 6.2. Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования</p>	<p>знать: наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве, с привязкой к поставщикам и (или) производителям; методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств; правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.</p> <p>уметь: классифицировать строительные и вспомогательные материалы и оборудование с привязкой к поставщикам и (или) производителям; взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования; обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; систематизировать и обобщать информацию о заключенных договорах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; систематизировать</p>
--	---	--

		<p>данные о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре, техническим и ценовым характеристикам.</p> <p>иметь практический опыт в: получении, обобщении и приведении к единому формату и размерности исходной информации о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; составлении спецификаций и таблиц, отражающих информацию о потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; передаче сводных спецификаций и таблиц специалисту более высокого квалифицированного уровня для их анализа, проверки и внесения необходимых изменений и дополнений; формировании и хранении базы данных о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании в привязке к поставщикам и/или производителям; сборе информации о номенклатуре, ценовых и натуральных показателях потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании по объектам строительства; сборе информации о поставщиках, производителях и ценах по номенклатуре и технических характеристиках строительных и вспомогательных материалов и оборудовании; формировании и хранении бумажного и электронного вариантов архива заключенных договоров на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.</p> <p>иметь практический опыт в: обеспечении готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для</p>
--	--	---

		<p>складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения грузов; организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывоза с территории склада; составлении картотеки складского учета, внесении в нее записи на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; ведении учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставлении количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; выдаче строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организации отгрузки и внесении соответствующих записей в систему учета; оформлении и представлении в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списании пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовке информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без</p>
--	--	--

		<p>движения, для принятия решения об их ликвидации; инструктировании работников склада по охране труда, внесении в специальный журнал записи о проведении инструктажа; ознакомлении работников склада с правилами обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования; обеспечении соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; контроле выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приеме и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада; обеспечении содержания в исправности подъездных путей</p>
--	--	---

	<p>ПК 6.3. Создание условий для безопасного хранения и сохранности складированных строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств.</p>	<p>знать: номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования; порядок учета, приемки, хранения, выдачи и списания строительных и вспомогательных материалов и оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к оснащению складских помещений погрузо-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузо-разгрузочных машин и механизмов; порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств.</p>
--	---	--

Результаты освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** подтверждаются результатами промежуточной аттестации по дисциплинам, модулям, практикам в соответствии с учебным планом специальности.

2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

2.1 Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

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

Закрепление за обучающимися тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей дипломных проектов (работ) осуществляется распоряжением директора ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» или другим уполномоченным лицом.

По утвержденным и закрепленным за каждым обучающимся темам руководители дипломных проектов (работ) разрабатывают индивидуальные задания.

Индивидуальные задания на дипломные проекты (работы) рассматриваются на заседании ЦМК и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе.

Дипломный проект (работа) 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.

Дипломный проект (работа) связана с основным видом профессиональной деятельности (ВПД), видом деятельности (ВД) выпускника по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Основные задачи дипломного проекта (работы), как средства контроля и способа оценки подготовленности выпускника к практической деятельности:

- комплексная оценка уровня соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности;
- получение квалификации по результатам государственной итоговой аттестации;
- развитие навыков самостоятельной деятельности и делового мышления;

- воспитание рационального подхода к решению организационных, экономических и управленческих проблем, возникающих в деятельности конкретных хозяйствующих субъектов.

В соответствии с освоенной образовательной программой дипломный проект (работа) выполняется по профессиональным модулям:

- ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений;
- ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства;
- ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;
- ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов;
- ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными материалами и вспомогательными материалами и оборудованием.
- ПМ.06 Организация работы складского хозяйства
- ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Тематика дипломных проектов (работ) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Примерная тематика дипломных проектов (работ) представлена в Приложении 1.

Для проведения защиты формируется примерный перечень вопросов на защиту дипломных проектов (работ) (Приложение 2), который доводится до сведения обучающихся за 6 месяцев до проведения ГИА.

2.2.Сроки защиты дипломных проектов (работ)

2.2.1 Основные сроки проведения государственной итоговой аттестации определены календарным учебным графиком на 2022-2023 учебный год с 22.05.2023 г. по 30.06.2023 г.

2.2.2 Дипломный проект (работа) выполняется согласно графику выполнения (Приложение 7).

2.2.3 Защита дипломных проектов (работ) будет проводиться до 30.06.2022 г.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТАМ (РАБОТАМ) И МЕТОДИКА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1 Требования к дипломным проектам (работам), порядок их защиты, методика оценивания;

3.1.1 Разработка структуры дипломного проекта (работы) осуществляется с учетом требований «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст)».

Дипломный проект (работа) имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- задание;
- оглавление (1-2 с.);
- введение (2-3 с.);
- теоретическая часть (20-25 с.);
- практическая часть (опытно-экспериментальная) (30-35 с.);
- выводы и заключение (2-3 с.);
- список использованных источников.

Теоретическая часть раскрывает теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета. В ней содержится обзор используемых источников, информации нормативной базы по теме.

Практическая часть (опытно-экспериментальная) может быть представлена методикой, расчетами, анализом данных, собранных в ходе преддипломной практики, продуктами деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Объем пояснительной записки должен составлять не менее 35 листов формата А4. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений, актуальность выбранной темы.

Содержание пояснительной записки определяется в зависимости от профиля специальности.

Оглавление включает: введение, номера и название разделов (глав) и подразделов, заключение, список использованных источников и приложения.

Во введении осуществляется обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет дипломного проекта (работы), круг рассматриваемых проблем.

Заключение дипломного проекта (работы) содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите.

Используемая в тексте терминология должна соответствовать общепринятой терминологии в научной и технической литературе.

Условные буквенные обозначения механических, физических, математических и других величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам.

Единицы измерения, используемые в пояснительной записке, должны соответствовать Международной системе измерений [СИ] и единицам, допускаемым к применению наравне с ними.

Дипломный проект (работа) состоит из двух частей: пояснительная записка и графическая часть. Пояснительная записка пишется в стилистике научного текста, для которого характерна четкая логическая последовательность изложения, упорядоченная система связи между частями высказываний, обеспечение точности, сжатости, однозначности терминов и понятий, а также прозрачность и чёткость расчётов.

Список использованных источников составляется в следующем порядке:

- законы Российской Федерации;
- указы Президента Российской Федерации;
- постановления Правительства Российской Федерации;
- нормативные акты, инструкции; иные официальные материалы (резолюции рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.); – монографии, учебники, учебные пособия; – иностранная литература; – интернет-ресурсы.

Оформление осуществляется в соответствии с «ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»

Приложения могут состоять из копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

3.1.2 Оформление текста дипломного проекта (работы) производится с учетом требований «ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации.

Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».

Текст дипломного проекта (работы) выполняется в текстовом редакторе Word. Формат бумаги для работы унифицирован. Бумага должна быть белого цвета и формат А4 (210x297). Поля страницы: верхнее и нижнее – по 2 см, правое - 1,5 см, левое – 3 см. Шрифт Times New Roman; кегль - 14, межстрочный интервал-1,5. Выравнивание по ширине, отступ слева - 1,25. Не допускаются разрывы глав, колонок.

При заполнении таблиц использовать шрифт Times New Roman, кегль -12, выравнивание по левому краю (числовые данные – по центру), отступа слева – нет.

Все страницы дипломного проекта (работы) должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация страниц – сквозная от титульного листа до последнего листа текста, номер страницы указывается в правом нижнем углу, на титульном листе номер страницы не ставится.

Все листы скреплены или сброшюрованы в жесткий переплет.

Подчеркивание наименований глав и параграфов не допускается. Расстояние между заголовками глав, параграфов и последующим текстом должен быть на 10 мм больше расстояния между строками текста.

Наименование глав и параграфов должны быть по возможности короткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Текст дипломного проекта (работы) необходимо разбивать на абзацы, начало которых пишется с красной строки.

Введение, каждую главу (кроме параграфов), заключение, список использованных источников, приложения начинают с новой страницы. Их заголовки печатают прописными (заглавными) буквами.

Титульный лист оформляется на стандартном бланке и содержит название темы, фамилию, имя и отчество студента; фамилию, имя и отчество, должность руководителя дипломной работы. Титульный лист подписывается студентом, руководителем дипломной работы.

Задание на подготовку дипломной работы заполняется на стандартном бланке. Задание подписывает руководитель дипломного проекта (работы) и студент.

Стиль и язык изложенного материала дипломного проекта (работы) должен быть четким, ясным, грамотным.

3.1.3 К защите дипломного проекта (работы) студент должен подготовить согласованные с руководителем тезисы доклада и необходимый материал.

В докладе (4-5 страниц компьютерного текста через 1,5 интервала) должно быть отражено:

–цель и задачи дипломного проекта (работы) (0,5 с.);

–краткая организационно-экономическая характеристика, состояние учетно-аналитической работы (1,5 с.); – выводы и предложения (2-3 с.)

Во время доклада выпускнику необходимо использовать чертежи, в том числе с применением информационно-коммуникативных технологий.

3.1.4. Дипломный проект (работа) оценивается по 100 балльной системе, а затем переводится в 5 бальную, в зависимости от количества баллов:

2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
0–49 баллов	50–69 баллов	70–89 баллов	Более 90 баллов

Форма ведомости с критериями оценки защиты дипломного проекта (работы) представлена в Приложении 3. Аттестационная ведомость защиты дипломных проектов (работ) представлена в Приложении 4.

При неудовлетворительной оценке рецензии или отзыва обучающийся не допускается к защите дипломного проекта (работы). Форма отзыва руководителя дипломного проекта (работы) представлена в Приложении 5. Форма рецензии на дипломный проект (работу) представлена в Приложении 6.

3.2 Оценивание результатов демонстрационного экзамена;

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

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

3.2.3 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.

3.2.4 Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве, оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

3.2.5 Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

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

3.2.7 Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

3.2.8 Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

3.2.9 Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

3.2.10 Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

3.2.11 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 шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

3.2.12 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

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

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

4.2 При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников 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 ГИА; присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА 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).

4.3 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 слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным

шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) 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;

в) 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;

г) 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;

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ

5.1 По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

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

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

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

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

5.4 Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников колледжа, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей 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.

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

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

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.

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.

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

5.6 Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

5.7 При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка 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 не

подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

5.8 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).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

5.9 В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

5.11 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Примерные темы дипломных проектов (работ) работ по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование темы
1	Разработка проектной документации на строительство учебного центра МЧС на 1150 курсантов с тренировочным полигоном в г. В. Новгород.
2	Разработка проектной документации на строительство апарт – отеля на 94 места в г. В Новгород
3	Разработка проектной документации на строительство медико-реабилитационного центра с корпусом временного проживания для пожилых и лиц попавших в трудную жизненную ситуацию на 80 посетителей в г. В. Новгород
4	Разработка проектной документации на строительство фермы для разведения ценных пород рыб, платной рыбалки и гостиничным комплексом на 80 посетителей в д. Савино, Новгородского р-на
5	Разработка проектной документации на реконструкцию ц. Троицы Живоначальной и строительство гостевого дома для паломников у св. оз. Видимир в Хвойницком районе
6	Разработка проектной документации на строительство центра содержания бездомных животных с гостиницей для домашних животных и котокафе на 50 посетителей в д. Сырково, Новгородского р-на
7	Разработка проектной документации на строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома с встроенно-пристроенным кафе-кондитерской на 30 мест в г. В. Новгород
8	Разработка проектной документации на строительство поликлиники на 100 посещений в смену в г. Боровичи
9	Разработка проектной документации на строительство оздоровительного центра на 500 мест с фитнес-залом и банным комплексом в г. Валдай
10	Разработка проектной документации на строительство развлекательно-спортивного центра на 850 посетителей с теннисным кортом и открытой террасой для летнего кафе в г. В. Новгород
11	Разработка проектной документации на строительство агрохимической лаборатории площадью 396 м/кв, на 60 рабочих мест с помещением для хранения реактивов и гаражом на 2

	автомобиля в д. Трубников Бор Госненского р-на
12	Разработка проектной документации на строительство лечебно-оздоровительного центра для маломобильных граждан на 150 посетителей в г. В. Новгород
13	Разработка проектной документации на строительство семейного реабилитационного центра для детей и подростков на 150 мест в г. В. Новгород
14	Разработка проектной документации на строительство выставочного музыкального центра на 300 человек с танцплощадкой в г. В. Новгород
15	Разработка проектной документации на строительство здания Рок-клуба на 250 посетителей в г. В. Новгород
16	Разработка проектной документации на строительство дома-музея «Книги России» с читальным залом на 60 посетителей, обменным фондом и кафе на 60 мест г. В. Новгород
17	Разработка проектной документации на строительство развивающего центра семейного досуга с креативными пространствами площадью 576 м. кв. в г. В. Новгород
18	Разработка проектной документации на строительство молодежного клуба с лаунж-баром и рестораном на 300 мест в г. В. Новгород
19	Разработка проектной документации на строительство 4-х этажного общежития для рабочих на 248 мест в г. В. Новгород
20	Разработка проектной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса «Fly» на 180 посетителей и с зоной для паркура площадью 1500 м.кв в г. Боровичи
21	Разработка проектной документации на строительство санаторно-профилактического центра на 202 места для лечения легочных заболеваний с помещениями для галотерапии в д. Вины Крестецкого района.
22	Разработка проектной документации на строительство перинатального центра на 130 пациентов в г. В. Новгород
23	Разработка проектной документации на строительство культурно-молодежного делового центра на 250 посетителей с залом для презентаций на 150 мест в г. В. Новгород
24	Разработка проектной документации на строительство средней школы со спортивным уклоном на 550 учащихся в г. Валдай
25	Разработка проектной документации на строительство детского сада-ясли на 190 мест в г. В. Новгород
26	Разработка проектной документации на строительство 6 этажного жилого дома с коммерческим помещением на 1 этаже площадью 250

	м.кв. и эксплуатируемой кровлей под зону отдыха в г. В. Новгород
27	Разработка проектной документации на строительство 7 - этажного многоквартирного жилого дома с кафе на 40 мест в цокольном этаже в г Чудово Новгородской области.
28	Разработка проектной документации на строительство цеха овощных консервов мощностью 1 м.б. в год для фермерских хозяйств в п. Ермолино.
29	Разработка проектной документации на строительство кафе на 50 мест с помещением на 2 этаже для проведения детских праздников и мастер классов в пгт. Шимск
30	Разработка проектной документации на строительство автошколы на 100 учащихся с выставочным павильоном ретро автомобилей и мотоциклов в г. В. Новгород
31	Разработка проектной документации на строительство детского реабилитационного центра на 200 мест с зимним садом и игровой комнатой в г. Валдай
32	Разработка проектной документации на строительство здания ЗАГС общей площадью 2853 м/кв. с оранжереей в г. Кириши
33	Разработка проектной документации на строительство элитного жилого коттеджного комплекса, малой этажности на берегу озера Ильмень в Шимском районе
34	Разработка проектной документации на строительство станции ТО автомобилей с автомойкой, парковкой на 50 машин и кафе на 30 посетителей в г. Кириши
35	Разработка проектной документации на строительство молодежного культурно-досугового центра с летним амфитеатром на 150 посадочных мест в г. В. Новгород
36	Разработка проектной документации на строительство гостевого дома на 100 чел с коктейль – баром на первом этаже и рыбной лавкой для рыболовной базы отдыха в г. Шимск
37	Разработка проектной документации на строительство кадетского училища на 250 учащихся с музеем «История земли Новгородской» в г. В. Новгород
38	Разработка проектной документации на строительство оздоровительно-реабилитационного центра на 306 мест со SPA салоном, фитнес - залом и косметологией в г. В. Новгород
39	Разработка проектной документации на строительство производственного корпуса станции ТО, на обслуживание 600 грузовых автомобилей, с пропускной способностью 10 автомобилей в сутки в г. Кириши

40	Разработка проектной документации на строительство частного центра развития для детей с ограниченными возможностями, с уклоном на физическую подготовку в г. В. Новгород
41	Разработка проектной документации на строительство института физической культуры и спорта на 1000 учащихся в г. В. Новгород
42	Разработка проектной документации на строительство 2 этажного физкультурно-оздоровительного комплекса на 100 посетителей с подземной парковкой на 50 автомобилей в г. В. Новгород
43	Разработка проектной документации на строительство училища олимпийского резерва по волейболу с временным пребыванием на 500 учащихся в г. В. Новгород
44	Разработка проектной документации на строительство детского сада на 180 мест в 5ти корпусах в г. Валдай
45	Разработка проектной документации на реконструкцию 4-х этажного жилого дома под здание с коммерческими помещениями на 1-ом этаже площадью 250 м. кв. надстройку мансардного этажа в г. Великий Новгород.
46	Разработка проектной документации на строительство 2-х этажного гостевого комплекса на 50 мест с эксплуатируемой кровлей и террасой в г. Анапа
47	Разработка проектной документации на реконструкцию трехэтажного общежития с переустройством его под жилой дом квартирного типа в п. Панковка Новгородской области.
48	Разработка проектной документации на строительство 2-х этажного акушерско-фельдшерского пункта совмещённого с дневным стационаром в г. Чудово.
49	Разработка проектной документации на реконструкцию 3-этажного жилого дома с надстройкой двух этажей в п. Поддорье Новгородской области.
50	Разработка проектной документации на строительство 6-ти этажного офисного центра с остекленным фасадом в г. Великий Новгород.
51	Разработка проектной документации на строительство специализированного детского сада-ясли на 250 мест с бассейном для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в г. В Новгород.
52	Разработка проектной документации на строительство 2-х этажного кирпичного дома на две семьи, с панорамными пристройками для летнего сада в г. В. Новгород
53	Разработка проектной документации на строительство комплексного приемного пункта предприятий бытового обслуживания на 25

	рабочих мест в г. Великий Новгород.
54	Разработка проектной документации на строительство комплексного пункта по переработки вторичного сырья на 40 рабочих мест в г. Великий Новгород.
55	Разработка проектной документации на строительство пансионата для пожилых людей на 100 мест в г. Малая Вишера.
56	Разработка проектной документа ан строительство кирпичного 2-х этажного дома на две семьи для жизни в городе с панорамными пристройками для летнего сада в г. Великий Новгород.
57	Разработка проектной документации на реконструкцию торгово-развлекательного центра на базе недостроенного здания в. п. Шимск

Примерный перечень вопросов на защиту дипломных проектов (работ)

1. Капитальное строительство, как отрасль материального производства. Понятие: новое строительство, расширение, реконструкция, перевооружение.
2. Особенности строительной продукции. Строительные процессы, их структура и классификация. Специальные работы. Объединение общестроительных работ по циклам. Нормативная и проектная документация строительного производства.
3. Строительные рабочие и нормирование труда. Производительность труда. Выработка, норма времени, норма выработки.
4. Организация труда рабочих. Понятия: фронт работ, захватка, деланки, ярус, рабочее место. Примеры деления фронта работ на захватки, ярусы, деланки.
5. Технологическое проектирование строительных процессов, его цели, и содержание.
6. Классификация строительных грузов. Значение и виды транспорта. Организация работы автотранспорта. Специальные виды транспорта.
7. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке.
8. Виды земляных сооружений. Устойчивость откосов земляных сооружений. Временное крепление стенок выемок. Искусственное закрепление грунтов.
9. Подготовительные и вспомогательные процессы при производстве земляных работ, отвод поверхностных и грунтовых вод, водоотлив, водопонижение.
10. Способы разработки грунтов. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием.
11. Разработка грунтов землеройно-транспортными машинами.
12. Производство земляных работ в зимнее время. Контроль качества земляных работ.
13. Методы погружения заранее изготовленных свай. Устройство набивных свай. Устройство ростверков.
14. Каменные работы: виды каменной кладки правила разрезки. Нормокомплект. Леса и подмости различного типа, требования к ним.
15. Производство кирпичной кладки. Подача материалов к рабочему месту. Организация рабочего места и труда каменщиков.
16. Производство каменных работ в зимнее время.
17. Методы производства каменной кладки. Контроль качества каменных работ.
18. Столярные и плотничные работы: приёмка и складирование столярных изделий, установка столярных изделий. Устройство отдельных деревянных конструкций. Контроль качества плотничных работ.

19. Опалубочные работы: требования к опалубке, классификация опалубок, конструкции различных опалубок. Контроль качества опалубочных работ.
20. Арматурные работы на стройплощадке.
21. Приготовление, транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки.
22. Укладка и уплотнение бетонной смеси в различных конструкциях. Устройство рабочих швов.
23. Распалубливание конструкций. Уход за бетоном. Контроль качества бетонных конструкций.
24. Производство бетонных работ в зимнее время.
25. Методы и способы монтажа строительных конструкций.
26. Монтажные механизмы. Основные параметры кранов. Грузозахватные приспособления.
27. Монтаж ленточных фундаментов и стен подвала.
28. Понятие об организации монтажа: одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий, крупнопанельных зданий и бескаркасных зданий.
29. Понятие об организации монтажа крупноблочных зданий, зданий из объёмных элементов, методом подъёма этажей и перекрытий.
30. Заделка стыков сборных конструкций.
31. Организация работ при устройстве рулонных кровель на горячих и холодных мастиках. Устройство мастичных кровель.
32. Организация работ при устройстве кровель из штучных материалов: асбестоцементных, металлических, из черепицы.
33. Производство кровельных работ в зимнее время. Контроль качества кровельных работ.
34. Теплоизоляционные и гидроизоляционные работы на стройплощадке.
35. Штукатурные работы: классификация штукатурок, штукатурные слои, их нанесение ручным и механизированным способом. Штукатурная станция. Технология выполнения декоративной и специальной штукатурки.
36. Облицовочные работы: классификация, организация работ при выполнении различных облицовок. Облицовка поверхности листами ГВЛ и ГКЛ. Нормокомплект.
37. Малярные работы: подготовка поверхностей к окрашиванию, окрасочные составы и способы их нанесения. Выполнение малярных работ ручным и механизированным способом. Малярная станция. Технологический нормокомплект.
38. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Подготовка поверхностей. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими плёнками. Технологический нормокомплект.

39. Устройство штучных и рулонных покрытий полов. Контроль качества. Устройство деревянных полов, дощатых и паркетных. Подготовка оснований под различные виды полов.
40. Проект организации строительства (ПОС): его состав и содержание. Исходные данные для проектирования, порядок разработки, согласования и утверждения.
41. Задачи геодезического обслуживания строительства. Состав геодезических работ. Проект производства геодезических работ ППГР.
42. Техническая документация для геодезического обслуживания строительно-монтажных работ. Строительные допуски. Плановое и высотное обоснование на стройплощадке.
43. Геодезические работы в подготовительный период строительства. Геодезические работы в период выполнения работ нулевого цикла. Геодезические работы и контроль при возведении надземной части здания.
44. Виды строительных генеральных планов. Показатели рациональности стройгенпланов.
45. Контроль за строительством: органы надзора и контроля, их права и обязанности.
46. Контроль качества строительства. Методы контроля качества строительной продукции.
47. Сдача в эксплуатацию законченных объектов: рабочая и государственная комиссии.
48. Организация работ по охране труда.
49. Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ. Система стандартов безопасности труда, СНИП.
50. Правовые нормативные и организационные основы, охраны труда на предприятии. Материальные затраты на охрану труда. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве.
51. Бетон. Общие сведения. Классы и марки. Материалы. Нормативные расчётные характеристики бетона. Прочность бетона.
52. Арматура. Общие сведения, классификация. Классы и марки арматуры.
53. Железобетон. Материалы. Основы совместной работы бетона и арматуры.
54. Общие сведения о грунтах. Строительная классификация грунтов.
55. Физические и механические свойства грунтов. Основания. Виды.
56. Усиление каменной кладки обоями. Схемы.
57. Способы усиления каменной кладки.
58. Общие сведения о металлических конструкциях. Достоинства и недостатки МК. Область применения МК.
59. Виды коррозии металлических конструкций и способы борьбы с ней.

60. Механические свойства стали. Прочность, пластичность, упругость, хрупкость.

61. Алюминиевые сплавы. Область применения. Достоинства и недостатки.

62. Сварные соединения металлоконструкций. Виды сварных швов.

63. Металлические конструкции. Балки и балочные клетки. Типы настилов.

64. Ребристые плиты. Расчётное сечение, порядок расчёта. Армирование.

65. Деревянные конструкции. Общие сведения. Достоинства и недостатки.

Область применения.

66. Виды соединений деревянных конструкций. Жесткие и податливые

67. Деревянные конструкции. Балки, конструктивные схемы. Узлы опирания.

68. Деревянные конструкции. Классификация соединений. Конструктивные врубки, лобовые упоры.

Критерии оценки защиты дипломных проектов (работ)

Показатель	Критерии	Оценка
Чертежи	- содержание проекта полностью соответствует заданию - материальный продукт, созданный в результате работы над проектом, целостный, системный, готов к использованию, не требует доработки на этапе презентации - работа соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта (все чертежи, выполнены в соответствующих масштабах и в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС)	90-100 баллов
	- содержание проекта соответствует заданию - графическая часть соответствуют показателям критерия «отлично», однако: - имеются отдельные замечания к содержанию и оформлению проекта;	70-89 баллов
	- содержание проекта соответствует заданию - работа в основном соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта, но имеются существенные недостатки;	50-69 баллов
	- работа не соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта; - материальный продукт, созданный в результате работы над проектом, не имеет целостного, системного характера, не готов к использованию;	0-49 баллов
Пояснительная записка	- ПЗ выполнена в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД	90-100 баллов

	и СПДС); - содержание соответствует заданию. - выполнены все требуемые разделы и приложения	
	соответствует показателям критерия «отлично», однако: - имеются отдельные замечания к содержанию и оформлению текстовой части проекта; - к работе могут быть высказаны некоторые замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности;	70-89 баллов
	- в основном выполнены все требуемые разделы и приложения; - в работе имеются серьезные замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности; - материальный продукт, созданный в результате работы над проектом, не готов к использованию, требуются доработки;	50-69 баллов
	- в работе имеются серьезные замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности; - работа не соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта;	0-49 баллов
Доклад	- во время защиты проекта студент презентует готовый продукт, показывает глубокое знание проблемы, - свободно оперирует основными понятиями, опираясь на знания теории - доклад последовательный, по теме; - свободно использует профессиональные термины	90-100 баллов
	- доклад последовательный, по теме.	70-89 баллов

	-использует профессиональные термины	
	-студент презентует готовый продукт, но показывает недостаточно глубокое знание проблемы, - неуверенно использует профессиональные термины	50-69 баллов
	- доклад излагает не последовательно, теряет мысль, - не может сопрягать речь и демонстрацию чертежей.	0-49 баллов
Ответы на дополнительные вопросы	-без затруднений отвечает на поставленные вопросы, -мысли излагает четко, ясно -дает пояснения, используя для наглядности чертежи, если это требуется. - неуверенно использует профессиональные термины	90-100 баллов
	- не все ответы студента достаточно аргументированы; -отвечая на вопросы для наглядности использует чертежи, если это требуется. -Мысли излагает четко, ясно	70-89 баллов
	- дает недостаточно аргументированные ответы на заданные вопросы;	50-69 баллов
	- студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответах допускает существенные ошибки.	0-49 баллов

Оценочная ведомость защиты дипломного проекта (работы)

Специальность **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** от «___» _____ 2023 г.

N п/п	ФИО Студента	Отзыв	Рецензия	Чертежи	ПЗ	Доклад	Ответы на вопросы	Оценка (баллы)	Примечание
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

Член комиссии _____ / _____
 (подпись) (расшифровка подписи)

Примечание:

Дипломный проект (работа) оценивается по 100 балльной системе, а затем переводится в 5 балльную, в зависимости от количества баллов			
2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
0–49 баллов	50–69 баллов	70–89 баллов	90-100 баллов

Аттестационная ведомость защиты дипломных проектов (работ)

Специальность **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Председатель ГЭК:

Члены ГЭК: (ФИО членов ГЭК)

№п/п	Фамилия имя отчество	Оценка (баллы)	Оценка прописью
1.			
2.			
3.			

Подписи председателя и членов ГЭК _____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

Дата проведения «___» _____ 2023 г.

Примечание:

Дипломный проект (работа) оценивается по 100 балльной системе, а затем переводится в 5 бальную, в зависимости от количества баллов			
2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
0–49 баллов	50–69 баллов	70–89 баллов	90-100 баллов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Новгородский строительный колледж»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на дипломный проект (работу)

обучающегося(ейся) _____, группы _____
специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**
Тема дипломного проекта (работы) _____

Оценка дипломного проекта (работы) _____

Критерии оценки дипломного проекта:

Показатель	Критерии	Оценка
Чертежи	- содержание проекта полностью соответствует заданию -материальный продукт, созданный в результате работы над проектом, целостный, системный, готов к использованию, не требует доработки на этапе презентации - работа соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта (все чертежи, выполнены в соответствующих масштабах и в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС)	90-100 баллов
	- содержание проекта соответствует заданию - графическая часть соответствуют показателям критерия «отлично», однако:	70-89 баллов

	- имеются отдельные замечания к содержанию и оформлению проекта;	
	- содержание проекта соответствует заданию - работа в основном соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта, но имеются существенные недостатки;	50-69 баллов
	- работа не соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта; - материальный продукт, созданный в результате работы над проектом, не имеет целостного, системного характера, не готов к использованию;	0-49 баллов
Пояснительная записка	- ПЗ выполнена в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД и СПДС); - содержание соответствует заданию. - выполнены все требуемые разделы и приложения	90-100 баллов
	соответствует показателям критерия «отлично», однако: - имеются отдельные замечания к содержанию и оформлению текстовой части проекта; - к работе могут быть высказаны некоторые замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности;	70-89 баллов
	- в основном выполнены все требуемые разделы и приложения; - в работе имеются серьезные замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности; - материальный продукт,	50-69 баллов

	созданный в результате работы над проектом, не готов к использованию, требуются доработки;	
	- в работе имеются серьезные замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности; - работа не соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта;	0-49 баллов
Доклад	- во время защиты проекта студент презентует готовый продукт, показывает глубокое знание проблемы, - свободно оперирует основными понятиями, опираясь на знания теории - доклад последовательный, по теме; - свободно использует профессиональные термины	90-100 баллов
	- доклад последовательный, по теме. - использует профессиональные термины	70-89 баллов
	- студент презентует готовый продукт, но показывает недостаточно глубокое знание проблемы, - неуверенно использует профессиональные термины	50-69 баллов
	- доклад излагает не последовательно, теряет мысль, - не может сопрягать речь и демонстрацию чертежей.	0-49 баллов
Ответы на дополнительные вопросы	- без затруднений отвечает на поставленные вопросы, - мысли излагает четко, ясно - дает пояснения, используя для наглядности чертежи, если это требуется. - уверенно использует профессиональные термины	90-100 баллов
	- не все ответы студента достаточно аргументированы; - отвечая на вопросы для наглядности использует чертежи, если это требуется.	70-89 баллов

	-Мысли излагает четко, ясно	
	- дает недостаточно аргументированные ответы на заданные вопросы;	50-69 баллов
	- студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответах допускает существенные ошибки.	0-49 баллов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Новгородский строительный колледж»

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломный проект (работу)

обучающегося(ейся) _____ группы _____
специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Тема дипломного проекта (работы):

Рецензент _____

Место работы, должность: _____

Форма обучения: очная

Рецензируемый дипломный проект (работа) изложен на _____ страницах. Состоит из введения, _____ глав, списка литературы и _____ приложений. Включает _____ чертежей.

1. Заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заявленной теме и заданию на нее _____

2. Оценка качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы) _____

3. Обоснованность принятых конструктивных и технологических решений, применение современных материалов, правильность выполненных расчетов

4. Соответствие оформления дипломного проекта (работы) требованиям нормативных документов (ГОСТов ЕСКД и ГОСТов СПДС) _____

5. Оценка деловых качеств студента (проявление трудолюбия, самостоятельности, творческой активности, умение работать с литературой и т.д.) _____

6. Недостатки рецензируемого дипломного проекта (работы) _____

7. Достоинства ВКР и особые предложения _____

8. Общая оценка дипломного проекта (работы) дается по 100-балльной системе:

0 б. – 49 б. – 2 (неудовлетворительно)

50 б. – 69 б. – 3 (удовлетворительно)

70 б. – 89 б. – 4 (хорошо)

90 б. – 100 б. – 5 (отлично)

Работа заслуживает оценки _____

Дипломный проект (работа) требованиям _____
(указать соответствует /не соответствует)

предъявляемым к дипломным (проектам) работам по специальности **08.02.01**
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений углубленная подготовка и
_____ быть представлена к защите на государственной
(указать может/ не может)

итоговой аттестации.

« ____ » _____ 2023 г.

(подпись, расшифровка подписи)

Место печати

Критерии оценки дипломного проекта (работы)

Показатель	Критерии	Оценка
Чертежи	<ul style="list-style-type: none"> - содержание проекта полностью соответствует заданию - материальный продукт, созданный в результате работы над проектом, целостный, системный, готов к использованию, не требует доработки на этапе презентации - работа соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта (все чертежи, выполнены в соответствующих масштабах и в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД и СПДС) 	90-100 баллов
	<ul style="list-style-type: none"> - содержание проекта соответствует заданию - графическая часть соответствуют показателям критерия «отлично», однако: - имеются отдельные замечания к содержанию и оформлению проекта; 	70-89 баллов
	<ul style="list-style-type: none"> - содержание проекта соответствует заданию - работа в основном соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта, но имеются существенные недостатки; 	50-69 баллов
	<ul style="list-style-type: none"> - работа не соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта; - материальный продукт, созданный в результате работы над проектом, не имеет целостного, системного характера, не готов к использованию; 	0-49 баллов
Пояснительная записка	<ul style="list-style-type: none"> - ПЗ выполнена в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД и СПДС); 	90-100 баллов

	<ul style="list-style-type: none"> - содержание соответствует заданию. - выполнены все требуемые разделы и приложения 	
	<p>соответствует показателям критерия «отлично», однако:</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеются отдельные замечания к содержанию и оформлению текстовой части проекта; - к работе могут быть высказаны некоторые замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности; 	70-89 баллов
	<ul style="list-style-type: none"> - в основном выполнены все требуемые разделы и приложения; - в работе имеются серьезные замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности; - материальный продукт, созданный в результате работы над проектом, не готов к использованию, требуются доработки; 	50-69 баллов
	<ul style="list-style-type: none"> - в работе имеются серьезные замечания в отношении стиля, пунктуационной и орфографической грамотности; - работа не соответствует требованиям к содержанию и оформлению проекта; 	0-49 баллов

Критерии оценки результатов демонстрационного экзамена

№ п/п	ФИО студента	Балльная оценка критериев ДЭ				Суммарное количество баллов
		Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Критерий 4	
1						
2						
3						
4						
5						

Аттестационная ведомость результатов демонстрационного экзамена

Специальность **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Председатель ГЭК:

Члены ГЭК: (ФИО членов ГЭК)

№п/п	Фамилия имя отчество	Оценка (баллы)	Оценка (цифрой и прописью)
1.			
2.			
3.			

Подписи председателя и членов ГЭК _____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

Дата проведения «__» _____ 2023 г.

Аттестационная ведомость результатов ГИА

Специальность **08.02.01** **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Председатель ГЭК:

Члены ГЭК: (ФИО членов ГЭК)

№п/п	Фамилия И.О.	Оценка за защиту дипломного проекта (работы) (цифрой и прописью)	Оценка за демонстрационный экзамен (цифрой и прописью)	Общая оценка (цифрой и прописью)
1.				
2.				
3.				

Подписи председателя и членов ГЭК _____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

_____ /ФИО

Дата проведения « ____ » _____ 2023 г.

Задание
на выполнение дипломного проекта (работы) по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
(углубленный уровень)

Тема: _____

Студента: _____
(фамилия, имя, отчество)

Группы _____ **Курса** _____

Дата выдачи _____

Срок окончания _____

Исходные данные к ВКР

1. Район строительства _____

2. Назначение здания _____

3. Грунтовые условия:
грунт _____

уровень грунтовых вод _____

4. Конструктивные решения:

фундаменты _____

стены наружные _____

стены внутренние _____

перекрытия, покрытия _____

крыша _____

5. Инженерное оборудование:

водоснабжение _____

электроснабжение _____

теплоснабжение _____

канализация _____

слаботочные устройства _____

6.Сроки строительства:

Начало: _____

Окончание (по нормам) _____

7.В составе дипломного проекта (работы) требуется разработать технологическую схему на процесс _____

8. В составе дипломного проекта (работы) разработать раздел по технической эксплуатации элемента здания (по заданию руководителя)

9. В составе дипломного проекта (работы) требуется выполнить
- расчет и конструирование усиления одного конструктивного элемента здания (по заданию консультанта)

- расчет и конструирование фундамента под несущую стену (колонну), или иного проектируемого конструктивного элемента (по заданию консультанта)

Состав проекта

Введение

Раздел состоит из 3 – 4 листов пояснительной записки. В разделе необходимо отразить значение строительства как одной из ведущих отраслей материального производства и экономики в целом.

Раздел I Архитектурно-конструктивный

Представляется пояснительной запиской и графической частью.

Графическая часть выполняется на листах формата А1 или А2.

1.1 Раздел «Архитектурные решения» должен содержать:

В текстовой части:

1.Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

2. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений, конструкций заполнения дверных и оконных проемов;
3. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия, конструкций стен, перекрытий, перегородок;
4. Техничко-экономические показатели земельного участка;
5. Построение розы ветров;
6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой;
7. Описание решений по благоустройству и озеленению территории.

В графической части:

1. отображение фасада; поэтажные планы зданий и сооружений с приведением экспликации помещений - для объектов непромышленного назначения, (с помощью программы Revit);
2. схема планировочной организации земельного участка с отображением (с помощью программы Revit);
 - а) мест размещения существующих и проектируемых объектов капитального строительства, с указанием существующих и проектируемых подъездов и подходов к ним;
 - б) решений по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории.

1.2 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» должен содержать:

В текстовой части:

1. Исходные данные:
 - а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;
 - б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;
 - в) сведения о геологических характеристиках основании объекта капитального строительства;
 - г) уровень грунтовых вод.
2. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.
3. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства.
4. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства.
5. Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства.

6. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

а) соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;

б) снижение шума и вибраций;

в) гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;

г) снижение загазованности помещений;

д) удаление избытков тепла;

е) пожарную безопасность.

7. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений.

8. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.

9. Расчет системы внутреннего холодного водоснабжения;

10. Расчет системы отопления.

В графической части:

1. поэтажные планы зданий и сооружений с указанием размеров и экспликации помещений (с помощью программы Revit);

2. чертежи характерных разрезов зданий и сооружений с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием относительных высотных отметок уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий с описанием конструкций кровель и других элементов конструкций (с помощью программы Revit);

3.3-Д модель схемы систем внутреннего холодного водоснабжения и отопления (с помощью программы Revit);

4. чертежи фрагментов планов и разрезов, требующих детального изображения (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

5. схемы каркасов и узлов строительных конструкций (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

6. планы перекрытий, покрытий, кровли; (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

7. схемы расположения ограждающих конструкций и перегородок; (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

8. план и сечения фундаментов. (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

Раздел II Технология и организация строительства

Раздел представлен пояснительной запиской и графической частью.

Графическая часть выполняется на трех листах формата А1 или А2.

В графической части проекта студент должен выполнить:

Лист 1 Календарный план строительства объекта. (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

Лист 2 Строительный генеральный план. (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

Лист 3 Технологическая схема на заданный технологический процесс. (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

В пояснительной записке описывается:

1. Календарный план:

- 1.1. Нормативный срок строительства.
- 1.2. Номенклатура работ и их разбивка по циклам.
- 1.3. Выбор методов производства работ и их обоснование.
- 1.4. Подсчет объемов работ и составление сводной ведомости
- 1.5. Ведомость трудозатрат.
- 1.6. Техничко – экономические показатели.

2. Разработка строительного генерального плана:

- 2.1. Организация работ на строительной площадке
- 2.2. Сводная ведомость расхода материалов.
- 2.3. Расчет складов.
- 2.4. Расчет бытовых помещений.
- 2.5. Определение диаметра трубы для временного водоснабжения.
- 2.6. Определение мощности трансформатора для нужд строительства.
- 2.7. Техничко – экономические показатели.

3. Разработка технологической схемы:

- 3.1. Область применения – состав и назначение строительного процесса;

3.2. Материально-технические ресурсы и выбор основных механизмов – данные о потребности в материалах, полуфабрикатах и конструкциях на проектируемый объем работ, потребность в механизмах, инструменте, инвентаре;

3.3. Калькуляция затрат труда и машинного времени – перечень выполняемых операций, объемов, необходимых для их выполнения трудозатрат;

3.4. График производства работ – взаимосвязь процессов во времени, последовательность и общая продолжительность их выполнения;

3.5. Технология и организация комплексного процесса – перечень и технологическая последовательность выполнения операций, состав звеньев или бригад рабочих. В разделе должны быть представлены рабочие чертежи монтажных приспособлений и такелажной оснастки; схемы строповки основных конструктивных элементов каркаса; места расположения монтажных подмостей, ограждений, переходов и лестниц.

3.6. Требования к качеству. Пооперационный контроль. Приемка работ – приборы и оборудование, используемые для контроля, указания по его осуществлению, обязательные мероприятия по операционному контролю качества выполняемых монтажных работ и соединений монтажных элементов, оценке качества отдельных процессов;

3.7. Техника безопасности – мероприятия, обеспечивающие безопасность строительных процессов, включая организацию безопасной работы монтажных механизмов;

3.8. Техничко-экономические показатели – затраты труда на единицу измерения, продолжительность выполнения работ по технологической карте.

Раздел III Проектирование строительных конструкций

Раздел представлен в виде пояснительной записки и графической частью

Графическая часть выполняется на листах формата А3 или А4.

В графической части проекта студент должен выполнить

Первый лист – чертеж усиления одного конструктивного элемента здания, или сборочный чертеж иного проектируемого конструктивного элемента, по заданию

руководителя.

Второй лист – арматурные чертежи каркасов, сеток, петли.

Пояснительная записка состоит из:

1. Расчёт ширины подошвы и армирования фундамента, или расчет иного проектируемого конструктивного элемента, по заданию руководителя:

- 1.1 Сбор нагрузок на 1м² покрытия;
- 1.2 Сбор нагрузок на 1м² чердачного перекрытия;
- 1.3 Сбор нагрузок на 1м² перекрытия межэтажного и над подвального;
- 1.4 Сбор нагрузок на 1 погонный метр ленточного фундамента (на столбчатый фундамента), или на иной конструктивный элемент;
- 1.5 Расчёт ширины подошвы и армирования фундамента, или расчет иного конструктивного элемента, по заданию руководителя.

2. Расчёт усиления конструктивного элемента, по заданию руководителя:

- 2.1 Исходные данные;
- 2.2 Определение нагрузки на конструктивный элемент;
- 2.3 Определение расчетной схемы элемента;
- 2.4 Определение усилий в элементе;
- 2.5 Расчёт усиления конструктивного элемента;

Раздел IV Сметный раздел

Раздел представлен в виде пояснительной записки.

Пояснительная записка состоит из:

- а) текстовой части в составе пояснительной записки к сметной документации;
- б) сметной документации.

Пояснительная записка к сметной документации должна содержать следующую информацию:

1. сведения о месте расположения объекта капитального строительства;
2. перечень сборников и каталогов сметных нормативов, принятых для составления сметной документации на строительство;
3. обоснование особенностей определения сметной стоимости строительных работ для объекта капитального строительства;
5. другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства объекта капитального строительства, характерные для него.

Сметная документация, должна содержать:

1. сводку затрат;
2. сводный сметный расчет стоимости строительства;
3. объектные и локальные сметные расчеты (сметы);
4. сметные расчеты на отдельные виды затрат.

Указанная сметная документация составляется в сметных ценах, сложившихся ко времени ее составления.

Сводный сметный расчет стоимости строительства, составляется с распределением средств по следующим главам:

- Глава 1. подготовка территории строительства;
- Глава 2. основные объекты строительства;
- Глава 3. благоустройство и озеленение территории;
- Глава 4. временные здания и сооружения;
- Глава 5. прочие работы и затраты;
- Глава 6. содержание службы заказчика, строительный контроль;
- Глава 7. проектные и изыскательские работы.

Раздел V Техническая эксплуатация элементов зданий

Раздел представлен в виде пояснительной записки.

Пояснительная записка раздела состоит из двух частей:

I часть содержит следующую информацию:

1. Определение элемента здания (элемент здания принимается в соответствии с заданием).
2. Классификация.
3. Эксплуатационные требования к элементу.
4. Способы оценки технического состояния элемента.
5. Мероприятия по технической эксплуатации элемента здания.

6. Перечень основных видов работ по текущему ремонту в соответствии с

-«СП 255.1325800.2016. Свод правил. Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения»

- СТО НОСТРОЙ 2.33.86-2013 Промышленное строительство. Реконструкция зданий и сооружений.

- ВСН 58-88 «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

II часть содержит :

1. Таблицу возможных дефектов элемента здания, в которой отражаются следующие параметры:

1.1 Наименование возможных дефектов элемента.

1.2 Возможные причины возникновения данных дефектов.

1.3 Способы устранения перечисленных дефектов.

2. Описание технологии выполнения работ по устранению возможных дефектов элемента здания, с приложением поясняющих схем. Техника безопасности при выполнении работ.

Раздел VI Список использованной литературы

Список выполняется по методическим указаниям для дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) выполняется на основе знаний, полученных по результатам изучения профессиональных модулей.

Работа выполняется в соответствии с Положением о нормоконтроле выпускных квалификационных работ на строительном отделении от 14.10.2016. Для разработки дипломного проекта (работы) студенты могут использовать типовой паспорт. Графическая часть выполняется с использованием программы AutoCad, Revit пояснительная записка с использованием программы WORD.

При выполнении дипломного проекта (работы) студенты руководствуются требованиями по выполнению курсовых проектов и используют методические пособия по выполнению курсовых проектов по ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Задание

**на выполнение совместного дипломного проекта (работы) по специальностям:
07.02.01 Архитектура и 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

Тема: _____

Студента: _____
фамилия, имя, отчество

Студента: _____
фамилия, имя, отчество

Группы _____ **Курса** _____

Дата выдачи _____

Срок окончания _____

Исходные данные к дипломному проекту (работе)

4. Район строительства (08.02.01)

5. Место размещения объекта проектирования (07.02.01)

6. Назначение здания (08.02.01, 07.02.01)

7. Грунтовые условия (08.02.01)

грунт _____

уровень грунтовых вод _____

8. Дополнительные данные (07.02.01): официальные проекты, использованные в проектировании, техническое здание, кадастровые карты, официальные градостроительные документы, (ПЗЗ, генплан города, пояснительная записка к генплану и т.д.) указать при наличии топографической съемки.

9. Конструктивные решения (08.02.01):

фундаменты _____

стены наружные _____

стены внутренние _____

перекрытия, покрытия _____

крыша _____

10. Инженерное оборудование (08.02.01):

водоснабжение _____

электроснабжение _____

теплоснабжение _____

канализация _____

слаботочные устройства _____

11. В составе дипломного проекта (работы) требуется (07.02.01)

1. Изучить нормативную литературу, зарубежные и отечественные аналоги по теме проекта.

2. Выбрать место размещения объекта проектирования, провести анализ существующего положения и предложить градостроительное решение по размещению объекта.

3. Разработать объемно-планировочное, архитектурно-образное, решение объекта,

4. Выбрать конструктивные решения объекта.

5. Решить вопросы безопасности, энергосбережения, санитарных и пожарных норм и экологичности объекта.

6. Рассчитать технико-экономические показатели.

7. Рассчитать и сконструировать усиление одного конструктивного элемента здания (по заданию руководителя).

8. Разработать цифровую модель здания, (сооружения по заданию руководителя).

9. Разработать решение по созданию комфортной городской среды в рамках дипломного проекта (по заданию руководителя).

12. Сроки строительства (08.02.01):

Начало: _____

Окончание (по нормам) _____

13. Сроки проектирования (07.02.01):

Начало: _____

Окончание (по нормам) _____

14. В составе дипломного проекта (работы) требуется разработать технологическую схему на процесс (08.02.01)

15. В составе дипломного проекта (работы) разработать раздел по технической эксплуатации элемента здания (08.02.01) по заданию руководителя)

**16. В составе дипломного проекта (работы) требуется выполнить (08.02.01)
- расчет и конструирование усиления одного конструктивного элемента здания (по заданию консультанта, при реконструкции)**

- расчет и конструирование фундамента под несущую стену (колонну), или иного проектируемого конструктивного элемента (по заданию консультанта)

17. В составе дипломного проекта (работы) требуется разработать цифровую модель здания, сооружения (по заданию руководителя для 07.02.01)

Состав проекта (07.02.01)

Введение

Введение отражает актуальность рассматриваемой темы, с формулированием компонентов методологического аппарата: объект, предмет, проблема, цель, задачи работы.

Раздел состоит из 3 – 4 листов пояснительной записки. В разделе необходимо отразить значение архитектурного проектирования как одной из ведущих отраслей материального производства и экономики в целом.

Состав проекта (08.02.01)

Введение

Раздел состоит из 3 – 4 листов пояснительной записки. В разделе необходимо отразить значение строительства как одной из ведущих отраслей материального производства и экономики в целом.

Раздел I Архитектурная часть (07.02.01)

Представляется пояснительной запиской и графической частью.

Графическая часть выполняется на листах формата А1 или А2. (в программах ArchiCAD, Revit, Renga, NanoCAD)

1.1 Раздел «Архитектурные решения» должен содержать:

В текстовой части:

1. Описание генерального плана, границ участка, дорог, близь находящихся зданий и сооружений.
2. Описание решений и элементов благоустройства территории (пешеходные подходы к зданию, автомобильные стоянки и парковки, проезды, разворотные площадки, хозяйственная зона) и озеленению территории.
3. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
4. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей, конструкций заполнения дверных и оконных проемов;
5. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия, конструкций стен, перекрытий, перегородок;
6. Техничко-экономические показатели земельного участка;
7. Построение розы ветров;
8. Описание организации рельефа вертикальной планировкой;

В графической части в программах ArchiCAD, Revit, Renga, NanoCAD):

1. Генеральный план участка, места размещения существующих и проектируемых объектов капитального строительства, с указанием существующих и проектируемых подъездов и подходов к ним, решения по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории.
2. Фасады, главный и боковой.
3. Архитектурный разрез, по лестничной клетке, для передачи объемно-пространственного решения.
4. Разработка интерьера одного или двух ключевых помещений здания, план пола, потолка, развертка стен.
5. Перспектива, макет или аксонометрия здания.

1.2 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» должен содержать:

В текстовой части:

1. Исходные данные:

- а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;
- б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;

в) сведения о геологических характеристиках основании объекта капитального строительства;

г) уровень грунтовых вод.

2. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.

3. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства.

4. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства.

5. Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства.

6. Описание и обоснование усиления строительного элемента при реконструкции и реставрации объекта.

7. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

а) соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;

б) снижение шума и вибраций;

в) гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;

г) снижение загазованности помещений;

д) удаление избытков тепла;

е) пожарную безопасность.

8. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений.

9. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.

В графической части (в программах ArchiCAD, Revit, Renga, NanoCAD):

1. Поэтажные планы этажей с приведением экспликации помещений.

2. Чертежи характерных разрезов зданий и сооружений с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием относительных высотных отметок уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий с описанием конструкций кровель и других элементов конструкций.

3. Чертежи фрагментов планов и разрезов, требующих детального изображения.

4. Чертеж усиления одного конструктивного элемента здания при реконструкции или реставрации.

5. Схемы каркасов и узлов строительных конструкций.
6. Схемы расположения ограждающих конструкций и перегородок.
7. План и сечения фундаментов.

Раздел I Архитектурно-конструктивный (08.02.01)

Представляется пояснительной запиской и графической частью.

Графическая часть выполняется на листах формата А1 или А2.

1.1 Раздел «Архитектурные решения» должен содержать:

В текстовой части:

1. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
2. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений, конструкций заполнения дверных и оконных проемов;
3. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия, конструкций стен, перекрытий, перегородок;
4. Техничко-экономические показатели земельного участка;
5. Построение розы ветров;
6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой;
7. Описание решений по благоустройству и озеленению территории.

В графической части:

1. отображение фасада; поэтажные планы зданий и сооружений с приведением экспликации помещений - для объектов непромышленного назначения, (с помощью программы Revit);
2. схема планировочной организации земельного участка с отображением (с помощью программы Revit);
 - а) мест размещения существующих и проектируемых объектов капитального строительства, с указанием существующих и проектируемых подъездов и подходов к ним;
 - б) решений по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории.

1.2 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» должен содержать:

В текстовой части:

1. Исходные данные:
 - а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;

в) сведения о геологических характеристиках основании объекта капитального строительства;

г) уровень грунтовых вод.

2. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.

3. Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства.

4. Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства.

5. Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства.

6. Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

а) соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;

б) снижение шума и вибраций;

в) гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;

г) снижение загазованности помещений;

д) удаление избытков тепла;

е) пожарную безопасность.

7. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений.

8. Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.

9. Расчет системы внутреннего холодного водоснабжения;

10. Расчет системы отопления.

В графической части:

1. поэтажные планы зданий и сооружений с указанием размеров и экспликации помещений (с помощью программы Revit);

2. чертежи характерных разрезов зданий и сооружений с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием относительных высотных отметок уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий с описанием конструкций кровель и других элементов конструкций (с помощью программы Revit);

3.3-Д модель схемы систем внутреннего холодного водоснабжения и отопления (с помощью программы Revit);

4.чертежи фрагментов планов и разрезов, требующих детального изображения (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

5.схемы каркасов и узлов строительных конструкций(с помощью программ Revit/AvtoCAD)

6.планы перекрытий, покрытий, кровли; (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

7.схемы расположения ограждающих конструкций и перегородок; (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

8.план и сечения фундаментов. (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

Раздел II Экономический раздел (07.02.01)

Раздел представлен в виде пояснительной записки.

Пояснительная записка состоит из:

1. Основные технико-экономические показатели: продолжительность строительства, удельные строительные и эксплуатационные затраты, продолжительность строительства.

2. Основные объемно-планировочные показатели:

- площадь застройки, м²;

- рабочая площадь, м²;

- строительный объем (в том числе надземный и подземный), м³;

Раздел II Технология и организация строительства (08.02.01)

Раздел представлен пояснительной запиской и графической частью.

Графическая часть выполняется на трех листах формата А1 или А2.

В графической части проекта студент должен выполнить:

Лист 1 Календарный план строительства объекта (с помощью программ Revit/AvtoCAD).

Лист 2 Строительный генеральный план. (с помощью программ Revit/AvtoCAD)

Лист 3 Технологическая схема на заданный технологический процесс. (с помощью программ Revit/AvtoCAD).

В пояснительной записке описывается:

1. Календарный план:

1.1.Нормативный срок строительства.

1.2.Номенклатура работ и их разбивка по циклам.

1.3.Выбор методов производства работ и их обоснование.

1.4.Подсчет объемов работ и составление сводной ведомости

1.5.Ведомость трудозатрат.

- 1.6. Техничко – экономические показатели.
2. Разработка строительного генерального плана:
 - 2.1. Организация работ на строительной площадке
 - 2.2. Сводная ведомость расхода материалов.
 - 2.3. Расчет складов.
 - 2.4. Расчет бытовых помещений.
 - 2.5. Определение диаметра трубы для временного водоснабжения.
 - 2.6. Определение мощности трансформатора для нужд строительства.
 - 2.7. Техничко – экономические показатели.
3. Разработка технологической схемы:
 - 3.1. Область применения – состав и назначение строительного процесса;
 - 3.2. Материально-технические ресурсы и выбор основных механизмов – данные о потребности в материалах, полуфабрикатах и конструкциях на проектируемый объем работ, потребность в механизмах, инструменте, инвентаре;
 - 3.3. Калькуляция затрат труда и машинного времени – перечень выполняемых операций, объемов, необходимых для их выполнения трудозатрат;
 - 3.4. График производства работ – взаимосвязь процессов во времени, последовательность и общая продолжительность их выполнения;
 - 3.5. Технология и организация комплексного процесса – перечень и технологическая последовательность выполнения операций, состав звеньев или бригад рабочих. В разделе должны быть представлены рабочие чертежи монтажных приспособлений и такелажной оснастки; схемы строповки основных конструктивных элементов каркаса; места расположения монтажных подмостей, ограждений, переходов и лестниц.
 - 3.6. Требования к качеству. Пооперационный контроль. Приемка работ – приборы и оборудование, используемые для контроля, указания по его осуществлению, обязательные мероприятия по операционному контролю качества выполняемых монтажных работ и соединений монтажных элементов, оценке качества отдельных процессов;
 - 3.7. Техничка безопасности – мероприятия, обеспечивающие безопасность строительных процессов, включая организацию безопасной работы монтажных механизмов;
 - 3.8. Техничко-экономические показатели – затраты труда на единицу измерения, продолжительность выполнения работ по технологической карте.

Раздел III Концепция устойчивого развития «Умный город» (07.02.01)

Раздел представлен в виде пояснительной записки и графической части.

Пояснительная записка раздела состоит из:

1. Описание одной из моделей устойчивого развития «Умный город»
2. Технология «Умный дом»

3. Создание комфортной городской среды.

В графической части проекта студент должен выполнить:

1. Выполнить цифровую модель здания, сооружения по заданию руководителя (в программах ArchiCAD, Revit, Renga, NanoCAD).

Раздел III Проектирование строительных конструкций (08.02.01)

Раздел представлен в виде пояснительной записки и графической частью

Графическая часть выполняется на листах формата А3 или А4.

В графической части проекта студент должен выполнить

Первый лист – чертеж усиления одного конструктивного элемента здания (для проекта реконструкции), или сборочный чертеж иного проектируемого конструктивного элемента, по заданию руководителя.

Второй лист – арматурные чертежи каркасов, сеток, петли.

Пояснительная записка состоит из:

1. Расчёт ширины подошвы и армирования фундамента, или расчет иного проектируемого конструктивного элемента, по заданию руководителя:

1.1 Сбор нагрузок на 1м² покрытия;

1.2 Сбор нагрузок на 1м² чердачного перекрытия;

1.3 Сбор нагрузок на 1м² перекрытия межэтажного и над подвального;

1.4 Сбор нагрузок на 1 погонный метр ленточного фундамента (на столбчатый фундамент), или на иной конструктивный элемент;

1.5 Расчёт ширины подошвы и армирования фундамента, или расчет иного конструктивного элемента, по заданию руководителя.

2. Расчёт усиления конструктивного элемента, по заданию руководителя:

2.1 Исходные данные;

2.2 Определение нагрузки на конструктивный элемент;

2.3 Определение расчетной схемы элемента;

2.4 Определение усилий в элементе;

2.5 Расчёт усиления конструктивного элемента;

Раздел IV Охрана труда и защита окружающей среды (07.02.01)

Раздел представлен в виде пояснительной записки.

Пояснительная записка раздела состоит из:

1. Анализ опасных и вредных производственных факторов на ключевом объекте дипломного проекта.

2. Защита окружающей среды

Раздел IV Сметный раздел (08.02.01)

Раздел представлен в виде пояснительной записки.

Пояснительная записка состоит из:

- а) текстовой части в составе пояснительной записки к сметной документации;
- б) сметной документации.

Пояснительная записка к сметной документации должна содержать следующую информацию:

1. сведения о месте расположения объекта капитального строительства;
2. перечень сборников и каталогов сметных нормативов, принятых для составления сметной документации на строительство;
3. обоснование особенностей определения сметной стоимости строительных работ для объекта капитального строительства;
5. другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства объекта капитального строительства, характерные для него.

Сметная документация, должна содержать:

1. сводку затрат;
2. сводный сметный расчет стоимости строительства;
3. объектные и локальные сметные расчеты (сметы);
4. сметные расчеты на отдельные виды затрат.

Указанная сметная документация составляется в сметных ценах, сложившихся ко времени ее составления.

Сводный сметный расчет стоимости строительства, составляется с распределением средств по следующим главам:

- Глава 1. подготовка территории строительства;
- Глава 2. основные объекты строительства;
- Глава 3. благоустройство и озеленение территории;
- Глава 4. временные здания и сооружения;
- Глава 5. прочие работы и затраты;
- Глава 6. содержание службы заказчика, строительный контроль;
- Глава 7. проектные и изыскательские работы.

Раздел V Техническая эксплуатация элементов зданий (08.02.01)

Раздел представлен в виде пояснительной записки.

Пояснительная записка раздела состоит из двух частей:

I часть содержит следующую информацию:

1. Определение элемента здания (элемент здания принимается в соответствии с заданием).
2. Классификация.
3. Эксплуатационные требования к элементу.
4. Способы оценки технического состояния элемента.

5. Мероприятия по технической эксплуатации элемента здания.

6. Перечень основных видов работ по текущему ремонту в соответствии с
- "СП 255.1325800.2016. Свод правил. Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения"

- СТО НОСТРОЙ 2.33.86-2013 Промышленное строительство. Реконструкция зданий и сооружений.

- ВСН 58-88 «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

II часть содержит:

1. Таблицу возможных дефектов элемента здания, в которой отражаются следующие параметры:

1.1 Наименование возможных дефектов элемента.

1.2 Возможные причины возникновения данных дефектов.

1.3 Способы устранения перечисленных дефектов.

2. Описание технологии выполнения работ по устранению возможных дефектов элемента здания, с приложением поясняющих схем. Техника безопасности при выполнении работ.

Раздел V Список использованной литературы(07.02.01)

Список выполняется по методическим указаниям для дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) выполняется на основе знаний, полученных по результатам изучения профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

Работа выполняется в соответствии с Положением о нормоконтроле выпускных квалификационных работ на строительном отделении от 14.10.2016.

Графическая часть выполняется с использованием программ: ArchiCAD, Revit, Renga, NanoCAD AutoCad, пояснительная записка с использованием программы WORD.

Раздел VI Список использованной литературы (08.02.01)

Список выполняется по методическим указаниям для дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) выполняется на основе знаний, полученных по результатам изучения профессиональных модулей.

Работа выполняется в соответствии с Положением о нормоконтроле выпускных квалификационных работ на строительном отделении от 14.10.2016.

Для разработки дипломного проекта (работы) студенты могут использовать типовой паспорт. Графическая часть выполняется с использованием программ: AutoCad, Revit пояснительная записка с использованием программы WORD.

При выполнении дипломного проекта студенты руководствуются требованиями по выполнению курсовых проектов и используют методические пособия по выполнению курсовых проектов по ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НОВГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ", Халепо Ольга Анатольевна
22.03.2023 12:16 (MSK), Простая подпись