

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«АНГАРСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директор
от «27» ноября 2024 г.
приказ № 616

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
ПО ПРОФЕССИИ
08.02.02. СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ
СООРУЖЕНИЙ

Ангарск, 2024

ОДОБРЕНА

на заседании Педагогического совета
протокол № 84
от «27» ноября 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель государственной
экзаменационной комиссии

РАССМОТРЕНА

предметно-цикловой комиссией
строительного профиля
протокол № 2
от «31» октября 2024 г.

Разработали: Дорош Е.Г., заместитель директора ГАПОУ ИО АТСТ; Изосимова Наталья Ивановна, преподаватель ГАПОУ ИО АТСТ; Анпалова Наталья Арьевна, преподаватель ГАПОУ ИО АТСТ, Понотова Светлана Ивановна, преподаватель ГАПОУ ИО АТСТ, Спиридонова Марина Александровна, преподаватель ГАПОУ ИО АТСТ, Кувшинова Валентина Ильинична, преподаватель ГАПОУ ИО АТСТ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
3. ПОРЯДОК И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
4. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
5. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)
6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ
ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ
ЗДОРОВЬЯ
7. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Особенности образовательной программы

Код и наименование образовательной программы: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: техник.

База приема на образовательную программу: основное общее образование.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

Формы получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения – очная.

1.2. Применяемые материалы

Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

– Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 519 от 14.05.2014, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 661 от 05.08.2013) 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями).

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования".

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования".

– Профессиональный стандарт «Электромонтажник», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2021 № 682н.

– Положение о хранении в архивах на бумажных носителях результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования № 435 от 31.10.2018 г.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности, соотнесенных с заданиями, предлагаемыми в комплекте.

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
Демонстрационный экзамен	
ВД 1. Организация строительного производства ПК 1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений ПК 2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений ПК 3. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений ПК 4. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	Комплект заданий по оценочной документации Модуль1 Организация строительного производства Задание модуля 1: при строительстве инженерного сооружения необходимо выполнить 12 железобетонных колонн в деревянной опалубке со стальными сердечниками (жесткой арматурой). Размер одной колонны в плане 700х700 мм, высота 6,3 м. Толщина защитного слоя бетона составляет 50 мм с каждой стороны. Объем стального сердечника для устройства одной колонны составляет 0,24 м³. 1. Рассчитайте необходимое количество трудовых и материальных ресурсов по проекту и на единицу измерения, а также определите продолжительность работ (при осуществлении работ в одну смену). Расчет необходимо выполнять с использованием сборника ГЭСН 81-02-06-2022 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные». 2. На основании вышеприведенных расчетов с использованием редактора электронных таблиц необходимо составить ведомость потребности в материалах для выполнения строительно-монтажных работ в нижеприведенной форме.
ВД 2. Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ПК 1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий ПК 2. Участвовать в разработке конструктивных и объемнопланировочных решений инженерного сооружения ПК 3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений ПК 4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.	Модуль 2. Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности Задание модуля 2: Задание 1. По проекту строительства инженерного сооружения требуется выполнить обратную засыпку пазух фундамента карьерным песком (Купл = 0,95 стандартной плотности) объемом 125 м³. По данным проведенных инженерных изысканий основные грунты на территории строительства – суглинки тяжелые без примесей. По требованию разработанной проектной документации на строительство: 90 % грунта засыпается бульдозером мощностью 96 кВт с перемещением из резерва до 20 м; 10 % грунта засыпается вручную. Песок на строительную площадку поставляется автомобилями самосвалами грузоподъемностью 10 т, с карьера, расположенного в 17 км от объекта строительства. Количество требуемого рыхлого песка принимается с коэффициентами: при уплотнении до 0,92 стандартной плотности – 1,12, свыше 0,92 – 1,18. Определить объем грунта, необходимого для обратной засыпки, а также прямые затраты на выполнение обратной засыпки (без учета затрат на доставку). Расчет объем грунта и прямых затрат на выполнение обратной засыпки необходимо оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом. Задание 2. Задание 2: В системе автоматизированного проектирования с соблюдением требований к проектной и рабочей документации выполнить чертеж ленточного фундамента в масштабе 1:100, с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части. Размещением внешних сторон 6000 х 4000 мм, ширина 400 мм, высота 1500мм. Выполнить разрез. Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101.-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», штамп заполнить. Сохранить чертеж в файл с назва-

Защита дипломного проекта: разработка проекта на строительство, реконструкцию, ремонт инженерных сооружений в транспортном строительстве.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– выбор решения профессиональных задач и владение актуальными методами работы при выполнении дипломного проекта; – реализация индивидуального плана дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования; – оценка результатов выполнения отдельных разделов и всего дипломного проекта в целом
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– применение актуальной нормативно-правовой документации при выполнении дипломного проекта; – использование современной научной профессиональной терминологии при составлении пояснительной записке к дипломному проекту и при защите дипломного проекта
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с консультантами и руководителем дипломного проекта; - взаимодействовать с обучающимися при выполнении группового дипломного проекта
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотно излагать свои мысли при выполнении пояснительной записки и защите дипломного проекта; - точно и правильно оформлять стандартные таблицы при выполнении дипломного проекта
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– разработка мероприятий по охране труда, окружающей среде и пожарной безопасности при выполнении дипломного проекта строительного объекта; -применение энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий при проектировании строительного объекта, выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать средства информационных технологий для решения профессиональных задач дипломного проектирования; - применять современное программное обеспечение при выполнении дипломного проекта
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	– составлять и обосновывать технико-экономические показатели по различным разделам дипломного проекта
ВД 1. Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	
ПК 1.1. Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий	- разработка объемно-планировочных решений инженерного сооружения; - определение глубины заложения фун-

	дамента.
ПК 1.2. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;	- выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
ПК 1.3. Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений;	- использование обобщенных данных по этапам (стадиям) проектирования; - применение строительных норм и правил и составление сметной документации на строительно-монтажные работы
ПК 1.4. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.	- разработка календарных (сетевых) планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработка карт технологических и трудовых процессов - подбор комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; - оформление чертежей проекта производства работ с применением информационных технологий; - читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования;
ВД 2. Организация строительного производства	
ПК 2.1. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений;	-разработка подготовки строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды в технологических картах на производство работ в дипломном проекте: – определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки объекта капитального строительства в дипломном проекте
ПК 2.2. Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений;	– работы по контролю качества производства однотипных строительных работ; – повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; – контроле соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).	– обеспечение рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке
ПК 2.3. Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений;	– определение потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; – определение сметной себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; – определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации
ВД 3. Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства	
ПК 3.1. Участвовать в разработке проекта производства работ	- чтение строительных чертежей;

на строительство инженерных сооружений;	- производить несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных и монтажных работ
ПК 3.2. Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.	- производить (при необходимости) разбивочные работы, геодезический контроль в ходе выполнения работ; - выполнять замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль; - составлять, заполнять, оформлять и вести исполнительную документацию на различные виды работ; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка, оценивать эффективность производственной деятельности.
ВД 4. Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием:	
ПК 4.1. Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда;	- размещение на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

2.1.1. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта

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

2.1.3. Дипломный проект способствует систематизации и закреплению умений и знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

2.1.4. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, разработанных агентством «Профессионалы».

2.1.5. На государственную итоговую аттестацию выпускник может представить портфолио индивидуальных образовательных (профессиональных) достижений, свидетельствующих об оценках его квалификации (сертификаты, дипломы и грамоты по результатам участия в олимпиадах, конкурсах, выставках, характеристики с места прохождения практики или с места работы).

2.2. Порядок проведения процедуры

2.2.1. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

2.2.2. Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломным проектам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2.2.3. К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным

программам привлекаются представители работодателей или их объединений.

2.2.4. Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

2.2.5. Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

2.2.6. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД) представляющих собой комплект требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению застройке площадки, составу экспертных групп

2.2.7. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по программе подготовки специалиста среднего звена на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой дипломного проекта.

2.2.8. Сдача демонстрационного экзамена и защита дипломных проектов проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

2.2.9 Процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляется в электронной системе интернет мониторинга CIS.

2.2.10 Результаты демонстрационного экзамена по соответствующей компетенции, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе интернет мониторинга CIS и удостоверяются электронным паспортом компетенций, форма которого устанавливается союзом «Профессионалы».

2.2.11. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

2.2.12. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

2.2.13. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

2.2.14. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

2.2.15. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

2.2.16. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

2.2.17. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

2.2.18. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, ко-

торый подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

3. ПОРЯДОК И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Формат демонстрационного экзамена – очный. Форма участия: групповая (2 человека в группе). Форма участия экзаменуемых при условии невозможности разбить общее количество обучающихся на заданное количество человек в группе: оставшийся участник без пары работает с волонтером из числа представителей ЦПДЭ.

3.2. Места проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на площадках, аккредитованных в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Площадки для проведения демонстрационного экзамена располагаются в самом техникуме и на его территории.

Техникум обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью создания безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе при прохождении демонстрационного экзамена лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

При проведении демонстрационного экзамена обеспечиваются условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническая поддержка.

3.4. Сроки проведения демонстрационного экзамена

Наименование компетенции	Кол-во рабочих мест	День выдачи задания	Дата проведения С1	Дата начала проведения ДЭ	Дата окончания проведения ДЭ	Кол-во выпускников	Номер смены проведения ДЭ
Техник	11	19.06.25	19.06.25	19.06.24	19.06.24	11	1
Техник	11	20.06.25	19.06.25	20.06.25	20.06.25	11	1

3.5. Время выполнения.

№ п/п	Модуль	Время выполнения Модуля, час.
1	«Опалубочные системы»	3,5

3.6. Состав и порядок работы экспертной группы демонстрационного экзамена

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

Состав экспертных групп утверждается приказом техникума не позднее **30 апреля 2025** года.

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов Агентства, включенных в состав ГЭК.

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

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы:

- по компетенции «Бетонные строительные работы» - 3.

Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении обучающихся или представляющих с ними одну образовательную организацию.

3.7. Требования и методика оценивания демонстрационного экзамена.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

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

Осуществляется перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы:

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (баллах)	0-13,99	14-25,99	26-33,99	34-40

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых профессионалитетом осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену. Перечень чемпионатов, результаты которых засчитываются в качестве оценки "отлично", утверждается приказом.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержатель-

ное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у обучающегося академической задолженности.

4. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

. При проведении демонстрационного экзамена используются оценочные средства и процедуры ДЭ по **WS** для специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений:

Компетенция Ворлдскиллс	Наименование КОД по компетенции
Бетонные строительные работы	46

5. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

5.1. Характеристика тематики дипломного проекта

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и должна быть увязана с видами будущей профессиональной деятельности – это достигается сочетанием актуальности, современных приоритетных направлений и реальных задач потенциальных потребителей и работодателей.

Примерная тематика дипломного проекта разрабатывается ведущими преподавателями предметно-цикловой комиссии профессионального цикла и ежегодно утверждается на заседании ПЦК. Обучающемуся предоставляется право предложения собственной темы дипломного проектирования при наличии обоснования её актуальности и целесообразности.

Тема дипломного проекта может быть предложена предприятием, где обучающийся проходил практику и чаще всего отражает потребность предприятия (техническое сопровождение и восстановление данных информационной системы, работа с технической документацией).

Для подготовки дипломного проекта обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора, не позднее, чем за 1 месяц до начала производственной практики.

5.3. Примерная тематика ВКР

№ п/п	Тема дипломного проекта	ПК
1.	Проект железобетонного малого моста балочного типа.	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
2.	Проект железобетонного малого моста арочного типа.	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
3.	Проект железобетонного малого моста вантового типа.	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
4.	Проект пешеходного моста.	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
5.	Проект пешеходного тоннеля.	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
6.	Проект путепровода через автомобильную дорогу.	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
7.	Проект тоннеля под автомобильной дорогой.	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
8.	Проект организации строительства моста	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
9.	Проект технологии демонтажа водопропускной трубы	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
10.	Проект технологии демонтажа мостового сооружения...	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
11.	Проект развязки в двух уровнях	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
12.	Проект организации движения на подходах к инженерным сооружениям	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
13.	Проект технико-экономического обоснования выбора деформационного шва мостового полотна.	1.2; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1

14.	Проект водопропускной автодорожной трубы (металлической, гофрированной)	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
15.	Проект водопропускной автодорожной трубы (металлической, гофрированной)	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
16	Проект усиления элементов металлического моста	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
17	Проект усиления элементов железобетонного моста	1.4; 1.5; .2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
18	Проект усиления элементов деревянного моста	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
19	Проект реконструкции узлов автомобильного мостового перехода	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
20	Проект реконструкции пешеходного моста	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
21	Проект капитального ремонта малого моста	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
22	Проект капитального ремонта водопропускной автодорожной трубы	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
23	Проект узлов мостового перехода и подходов к нему	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
24	Проект пилона для мостового перехода	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
25	Проект тоннельного пересечения на автодороге	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
26	Проект строительство моста на автомагистральных дорогах	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
27	Проект металлического пролета ортотропной плитой	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
28	Проект организации производства работ при строительстве моста	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
29	Проект уширения участка автодороги на подходе к мостовому сооружению	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
30	Проект организации строительной площадки при строительстве моста	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
31	Технологический проект на оснастку и изготовление фундаментов моста	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 3.1
32	Проект усиления элементов металлического моста	1.4; 1.5; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2
33	Проект строительства путепровода на транспортной развязке	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
34	Проект водопропускных сооружений на автомобильной дороге	1.2; 1.4; 1.5; 3.1
35	Проект строительства эстакады	1.2; 1.3; 1.4; 2.1; 3.1
36	Проект капитального ремонта эстакады	1.2; 1.3; 1.4; 2.1; 3.1
37	Проект восстановления инфраструктуры в районе транспортного инженерного сооружения в городской	1.2; 1.3; 1.4; 2.1; 3.1

	застройке	
38	Проект геодезических изысканий для создания топографического плана местности	1.1. ; 1.4;
39	Проект геодезических изысканий для проведения экспертизы	1.1; 1.4; 6.2
40	Проект геодезических изысканий на капитальный ремонт	1.1; 1.4;
41	Проект комплекса мероприятий и правил по защите окружающей среды при проектировании инженерных сооружений	1.4; 2.4; 5.1; 6.2

5.4. Структура ВКР

Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена проводится в форме защиты дипломной работы (проекта).

Дипломная работа (проект) способствует систематизации и закреплению умений и знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

По структуре дипломная работа (проект) состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке даётся теоретическое и расчётное обоснование принятых в проекте решений, актуальность выбранной темы.

Пояснительная записка выполняется на листах формата А4, объём основного текста записки должен быть не менее 30-50 листов печатного текста.

Структура пояснительной записки дипломной работы (проекта) должна быть следующей:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта. Последовательность расположения материала и содержания дипломного проекта должна соответствовать требованиям задания.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи, объект и предмет ДП, круг Рассматриваемых проблем. Объем: от 3 до 5 страниц.

Основная часть ДП включает разделы (параграфы) в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы, название параграфов — название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела.

Основная часть дипломной работы (проекта) должна содержать два раздела и в зависимости от темы проекта может содержать следующую структуру:

Раздел I «Конструктивно-строительный раздел» - общетеоретические сведения; климатические условия строительства, геологические, объемно-конструктивные решения, технология возведения или производства работ, охрана труда, пожарная безопасность, экология и т.п.)

Раздел II «Расчетно—технологическая часть» — описание фундаментов, расчет смет, разработка схем установки ограждений, организация движения в месте производства работ, определен-

ный вид работ, земляные работы, (на выбор обучающегося совместно с преподавателем), расчет стройгенплана и т.п.; разработкой конструкций сооружения и его основных узлов; технология выполнения работ строительного-монтажных и других видов работ; расчеты при проведении камеральных работ

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм.

Графическая часть выполняется на листах формата А1, объем чертежей должен быть не менее 3-6 листов графического материала.

Графическая часть может быть представлена:

- общий вид инженерного сооружения (разрезы, таблицы (ТЭП, экспликация сооружений));
- план Инженерного сооружения (условные обозначения экспликация к плану);
- стройгенплан (техкарта, экспликация);
- план фундамента опоры, узлы (продольный профиль дороги, сечение фундаментов);
- технологическая карта строительного-монтажных работ.
- графики, сравнительные таблицы, диаграммы
- вариативное проектирование
- топографические планы, тахеометрические ходы

Чертежи могут разрабатываться как от руки, так и при помощи специализированных компьютерных программ. Выполненные на компьютере чертежи представляют на защиту в распечатанном виде.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные обучающимися в соответствии с заданием.

5.5. Критерии оценки

Оценка защиты дипломного проекта учитывает оценки руководителя и рецензента, доклада и ответы на вопросы обучающегося, а также самого дипломного проекта, оценённого членами ГЭК.

Итоговая оценка дипломного проекта зависит от:

- оценки руководителя диплома – 50 %;
- средней оценки членов ГАК – 50 %.

Оценка дипломного проекта окончательно определяется на закрытом заседании ГЭК как общая оценка общей и профессиональной компетентности обучающегося и выставляется с учетом определенных критериев.

Критериями оценки дипломного проекта членами ГЭК являются:

- качество доклада – логика изложения, способность лаконично представить основные результаты проекта, доказательность и иллюстративность главных выводов и рекомендаций, применение профессиональной терминологии, свободное владение материалом;
- ответы на вопросы: умение давать правильные лаконичные, четкие, по сути вопроса ответы, убедительность, способность отстаивать свою точку зрения, полное и свободное владение материалом диплома и в целом по заявленной теме;
- графический материал – владение материалом, обращение к нему во время доклада, качество оформления в соответствии с нормативными требованиями;
- качество дипломного проекта (на основании ответов на вопросы, просмотра дипломного проекта и графического материала) по названным выше основным критериям.

То есть при определении итоговой оценки учитываются как содержание проекта, так и умения, навыки студента убедительно доказать собственные выводы, профессионально обосновать полученные данные, свободное владение материалом проекта.

Оценка **«отлично»** выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя;
- графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и кон-

структивных решений, ГОСТ 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

- объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям. Пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами и обоснованными предложениями,

- при защите дипломного проекта обучающейся показывает глубокое знание темы, свободно оперирует данными проекта, материал излагается свободно, грамотно, уверенно, методически последовательно.

- во время доклада использует презентацию, качественные графические материалы, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя;
- при выполнении проекта проявилась самостоятельность и инициативность обучающегося;

- Объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений,

ГОСТ 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

- пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами, но не вполне обоснованными предложениями

- при защите дипломного проекта обучающейся показывает знание темы проекта, оперирует данными проекта, во время доклада использует графические материалы, отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случаях, когда

- дипломный проект имеет замечания руководителя по содержанию и оформлению работы;

- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;

- объем дипломного проекта не в полной мере соответствует нормам. В пояснительной записке изложены теоретические положения, практический материал, но имеется небрежность оформления практических расчетов, характеризуется нелогичным изложением материала и необоснованными предложениями; в графической части допущены некоторые отклонения от требований ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

- при защите дипломного проекта обучающейся проявляет неуверенность, показывает недостаточное знание содержания проекта. Доклад в основном раскрывает содержание дипломной работы, однако недостаточно аргументирован. Во время доклада периодически используется заранее подготовленный текст; не даёт полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, неуверенно владеет информацией графических листов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет критические отзывы руководителя,
- при выполнении работы проявилась низкая степень самостоятельности;
- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;

– объем дипломного проекта не соответствует установленным нормам. Материал изложен логически непоследовательно. Структура пояснительной записки не выдержана. Практические расчеты и таблицы оформлены небрежно, нелогичное изложение материала, не имеет выводов, либо они носят декларативный характер. В графической части допущены значительные отклонения от требований ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

– при защите дипломного проекта обучающийся чувствует себя неуверенно. Доклад делается в основном с использованием подготовленного заранее текста и слабо раскрывает содержание работы. Графический материал используется непродуманно, аргументация недостаточная. Затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопросов, при ответе допускаются существенные ошибки

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

6.1. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

– присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

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

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

6.2. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

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

6.4. При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости надо предусмотреть возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся.

6.5. Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов.

7. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

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

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

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

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

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

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

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

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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

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

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

7.7. Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

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

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

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

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

7.9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

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

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

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

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

7.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.13. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.