

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 13
от 29 мая 2021 г.*

Кафедра «Сейсмостойкое строительство»

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

Квалификация – техник

Махачкала – 2021

Составители - Акаев Абдулджафар Имамусейнович кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедры «Сейсмостойкое строительство» ДГУНХ; Мирзоева Ашура Раджабовна, старший преподаватель кафедры «Сейсмостойкое строительство» ДГУНХ.

Внутренний рецензент - Магомедов Магомед Гаджиевич, кандидат технических наук, доцент, директор Инженерного колледжа ДГУНХ.

Внешний рецензент - Устарханов Осман Магомедович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Строительные конструкции и гидротехнические сооружения» ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Представитель работодателя – Гунашев Назим Закирович, директор ООО ПСК "Строй-Дизайн".

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г., №2, с приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», с приказом Министерства образования и науки от 16.08.2013г № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

Программа государственной итоговой аттестации для специальности СПО 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Акаев А.И., Мирзоева А.Р. Программа государственной итоговой аттестации для специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» - Махачкала: ДГУНХ, 2021г., 29с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2021г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», Мирзоевой А.Р.

Одобрена на заседании кафедры «Сейсмостойкое строительство» 24 мая 2021 г., протокол № 12.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Общие положения.....	4
II.	Процедура проведения ГИА.....	8
III.	Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания.....	13
IV.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе).....	22
V.	Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	23
	Приложение 1. Перечень примерных вопросов по разделам общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов, выносимых на государственную итоговую аттестацию...	26
	Лист актуализации рабочей программы ГИА.....	30

I. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства» (далее - ДГУНХ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, квалификация – «Техник». Программа ГИА разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС СПО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г., №2.

Нормативные документы

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» инженерного колледжа Дагестанского государственного университета народного хозяйства разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства образования и науки от 16.08.2013г № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г., №2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г., № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмом Министерства образования и науки России от 20 июля 2015г №06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

- Распоряжением Министерства просвещения РФ от 1 апреля 2019г. №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Положением об итоговой государственной аттестации выпускников по программам СПО, утвержденным приказом ректора Дагестанского государственного университета народного хозяйства от 29 августа 2015г..

Цель государственной итоговой аттестации

ГИА является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня профессиональной подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Результаты освоения образовательной программы

Задачей ГИА является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и оценка сформированности компетенций (с учетом темы выпускной квалификационной работы), которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ППССЗ.

Выпускник по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений с квалификацией техник в результате освоения данной ППССЗ СПО должен обладать следующими общими компетенциями:

Таблица 1.

Общие компетенции выпускника ППССЗ

Код	Наименование результата обучения
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 по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений с квалификацией техник в результате освоения данной ППСЗ должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующие основным видам деятельности:

Таблица 2.

Профессиональные компетенции выпускника ППСЗ

Код	Наименование результата обучения
ОВД: Участие в проектировании зданий и сооружений	
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ОВД: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов
ОВД: Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности

	структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
ОВД: Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом, и примерной основной образовательной программой.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену

Форма и условия проведения государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

II. Процедура проведения ГИА

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ППССЗ.

Необходимым условием допуска к ГИА является освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики, предусмотренной ППССЗ.

Объем и сроки проведения ГИА

В соответствии с учебным планом специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 6 недель (табл. 3)

Таблица 3.

Содержание и объем государственной итоговой аттестации

Структура ГИА	Объем в часах	Продолжительность в неделях
Подготовка дипломной работы	144	4
Защита дипломной работы	36	1
Проведение демонстрационного экзамена	36	1

Организация процедуры демонстрационного экзамена в рамках ГИА

Регламент проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия определен Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (приложение к приказу Союза «Ворлдскиллс Россия» от 31 01.2019 № 31.01.2019-1).

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии

с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью определения у экзаменуемых уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Демонстрационный экзамен проводится только в специально аккредитованных ЦПДЭ.

Центр проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) - аккредитованная площадка, оснащенная для выполнения заданий демонстрационного экзамена в соответствии с установленными требованиями по компетенции.

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации осуществляется инженерным колледжем ДГУНХ.

Инженерный колледж ДГУНХ обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности, определенный через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене (далее - компетенция). Описание компетенции включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности.

Перечень компетенций утверждается ежегодно союзом и размещается в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется ДГУНХ самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности.

Задание демонстрационного экзамена - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов при их наличии и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом по конкретной компетенции.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения экзаменационных работ, а также инструкцию по технике безопасности. В состав включается демонстрационный вариант задания.

В случае проведения демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров

«Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» - экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

Эксперт союза - это лицо, прошедшее обучение и наделенное полномочиями по оценке демонстрационного экзамена по компетенции, что подтверждается электронным документом.

Экспертная группа демонстрационного экзамена - группа экспертов союза, оценивающих выполнение заданий демонстрационного экзамена.

Главный эксперт демонстрационного экзамена - эксперт, возглавляющий экспертную группу и координирующий проведение демонстрационного экзамена.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе ГИА председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Дагестанском государственном университете народного хозяйства из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК включает в себя председателя ГЭК, заместителя председателя, членов комиссии, секретаря ГЭК. Состав ГЭК утверждается приказом ректора ДГУНХ не позднее чем за один месяц до начала ГИА.

Расписание проведения ГИА выпускников утверждается приказом ректора ДГУНХ и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК) в порядке, предусмотренном нормативными правовыми актами Министерства образования и науки Российской Федерации и Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО Инженерного колледжа Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Сроки защиты устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком образовательной программы.

Тематика дипломных работ ежегодно формируется выпускающей кафедрой «Сейсмостойкое строительство», обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей

тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Назначение руководителя осуществляется одновременно с закреплением темы выпускной квалификационной работы за обучающимся и оформляется одним приказом.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности лаборатории Информационных технологий в профессиональной деятельности. Во время подготовки обучающимся предоставлен доступ к Интернет-ресурсам.

При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями дипломных работ, назначенными приказом.

Для защиты дипломной работы отводится специально подготовленный кабинет в Инженерном колледже Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение.

Перечень документов к проведению ГИА

В соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО Инженерного колледжа Дагестанского государственного университета народного хозяйства» на заседания государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Программа ГИА выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Сводная ведомость результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена обучающимися по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Приказ о закреплении тематики дипломных работ за обучающимися по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Приказ об утверждении состава ГЭК;
- Приказы о допуске обучающихся к защите дипломных работ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Книга протоколов заседаний ГЭК 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Зачетные книжки обучающихся;
- Выполненные дипломные проекты выпускников с отзывом руководителя дипломной работы.

Информационно-документационное обеспечение ГИА

В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГАОУ ВО «ДГУНХ» 2019 года, обучающихся по ФГОС СПО для проведения ГИА представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».
- Методические рекомендации по разработке ВКР (ДП).
- Федеральные законы и нормативные документы.
- Литература по специальности.
- Периодические издания по специальности.

Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГАОУ ВО «ДГУНХ» осваивающих ФГОС СПО устанавливается следующий состав экспертов:

– руководители ВКР (ДП), консультанты и нормоконтролеры, из числа инженерно-педагогических работников колледжа, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности и ведущих дисциплины профессионального цикла и междисциплинарные курсы профессиональных модулей специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

– государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в составе 5 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений, организаций - работодателей, социальных партнеров, административного работника образовательной организации и преподавателей ГАОУ ВО «ДГУНХ», имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности и ведущих дисциплины профессионального цикла и междисциплинарные курсы профессиональных модулей специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Руководство дипломными работами обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, осуществляющие руководство выпускными квалификационными работами, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

III. Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания

Показатели оценки результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена и методика перевода баллов демонстрационного экзамена в итоговую оценку по программе

Государственная итоговая аттестация обучающихся не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты по соответствующей компетенции, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной системе eSim.

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.

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.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 4.

Таблица 4.

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%

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является признанное ДГУНХ содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у обучающегося академической задолженности.

Процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначение экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляются в электронной системе eSim.

Результаты демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по соответствующей компетенции, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе eSim и удостоверяются электронным документом - Паспортом компетенции (Skills Passport), форма которого установлена Союзом «Ворлдскиллс Россия».

Требования к дипломным проектам, порядок их защиты, методика оценивания

Требования к структуре и содержанию дипломного проекта

К выполнению дипломного проекта допускаются обучающиеся, полностью выполнившие рабочий учебный план по специальности по всем видам теоретического и практического обучения.

В ВКР (ДП) демонстрируется:

- умение собирать и анализировать первичную экспериментальную, статистическую и иную информацию;
- умение применять современные методы исследований;
- способность определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследований;
- проведение анализа результатов и методического опыта исследования применительно к проблеме в избранной области.

ВКР (ДП) должна:

- иметь актуальность, новизну;
- отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования;
- иметь практико-ориентированный характер;
- выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Для обеспечения единства требований к выпускным квалификационным работам выпускников устанавливаются следующие состав, объем и структура дипломного проекта:

Содержание выпускной квалификационной работы

№ п/п	Состав и структура выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	Объем части
1	2	3
I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ – ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПЗ)		
1.	Требования к оформлению ПЗ: – выполняется на бумаге формата А4 на одной стороне листа; – шрифт Times New Roman через 1,5 интервала.	Порядка 100 листов машинописного текста
2.	Структура ПЗ: – титульный лист установленной формы; – задание на дипломное проектирование;	1 лист 2 листа

	<ul style="list-style-type: none"> – содержание; – введение; – основная часть, содержащая теоретическое и практическое обоснование разработанных проектных решений и подразделяющаяся на 4 раздела: <ul style="list-style-type: none"> • архитектурно-конструктивный раздел; • расчетно-конструктивный раздел; 	<p>1-2 листа</p> <p>1-2 листа</p> <p>70 – 100 листов</p> <p>15- 20 листов</p> <p>20-30 листов</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • организационно-технологический раздел; • строительно-экономический раздел; – список используемой литературы; – приложения. 	<p>20-30 листов</p> <p>15-20 листов</p> <p>1-2 листа</p>
II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (ПЧ)		
	Требования к оформлению и структура ПЧ	
3.	– при графическом оформлении (в карандаше или с использованием графического редактора «Автокад») разработанные проектные решения представляются на листах ватмана формата А-1 и состоят из 2-х разделов:	Не менее 6 листов формата А1
4.	Структура ПЧ при графическом исполнении: <ul style="list-style-type: none"> • архитектурно-конструктивный раздел; • организационно-технологический раздел. 	<p>не менее 2 листов</p> <p>не менее 3 листов</p>

Практическая часть может быть представлена в виде готовых изделий (макетов), программных продуктов, с расчетами, графиками, чертежами, анализом экспериментальных данных и т.п. в соответствии с видами профессиональной деятельности и темой индивидуального дипломного проекта.

Руководитель дипломного проекта:

- выдает задание;
- рекомендует обучающемуся необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме;
- проводит индивидуальные консультации;
- проверяет и оценивает выполнение работы в соответствии с календарным планом-графиком;
- пишет отзыв на готовый дипломный проект.

Задание на ВКР разрабатывается руководителем ВКР совместно с выпускником, согласуется и утверждается заведующим выпускающей

кафедрой. Задание отражает наименование темы работы, основное содержание, последовательность и поэтапные сроки ее написания, а также срок представления законченной выпускной квалификационной работы для защиты.

В установленные графиком сроки обучающиеся обязаны отчитаться перед руководителем о ходе выполнения дипломного проекта с предоставлением материалов в письменной форме.

Защита дипломного проекта

Защита дипломной работы является важным завершающим этапом учебного процесса в Инженерном колледже. К защите дипломного проекта допускаются обучающиеся, успешно выполнившие весь учебный план, защитившие отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности) и производственной практики (преддипломной) и представившие в установленный срок готовый дипломный проект.

Готовым к защите в ГЭК считается дипломный проект, переданный на выпускающую кафедру в следующей комплектации:

- утвержденное заведующим кафедрой задание на дипломный проект;
- текстовая и графическая части дипломного проекта с подписями на титульном листе обучающегося, руководителя дипломного проекта, заведующего выпускающей кафедрой;
- электронная версия дипломного проекта в запечатанном конверте, заверенном заведующим кафедрой;
- отзыв руководителя;
- отчет о проверке на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

При составлении отзыва освещается уровень подготовки обучающегося по общеэкономическим и специальным дисциплинам, умение использовать теоретические знания и практические навыки при решении конкретных вопросов, способность самостоятельно определять и решать необходимые задачи, уровень навыков по выполнению и оформлению работы; кратко излагаются наиболее важные проблемы, подвергшиеся исследованию; отмечаются практические предложения, которые содержатся в работе; отмечаются такие качества обучающегося как целеустремленность, аккуратность, дисциплинированность, проявленные в ходе выполнения дипломного проекта; дается общая оценка подготовки и качества выполненного проекта.

Руководитель может указать на возможность допуска дипломного проекта к защите или объяснить, почему он не удовлетворяет предъявляемым требованиям и не может быть допущен к защите.

Окончательное решение по дипломному проекту, который, по мнению руководителя, не отвечает предъявляемым требованиям, выносится кафедрой.

Защита дипломного проекта проводится публично в установленное время на заседании государственной экзаменационной комиссии по

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Инженерного колледжа. Кроме членов ГЭК на защите желательно присутствие руководителя дипломного проекта, а также возможно присутствие других обучающихся и преподавателей.

Защита дипломного проекта (продолжительность защиты до 40 минут) включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут) с демонстрацией графической части, разбор отзыва руководителя, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта.

К защите дипломного проекта обучающийся готовится заранее. Пишет доклад (вступительное слово), готовит материал (чертежи, таблицы, графики) для членов комиссии. Содержание доклада и материала согласовывается с руководителем.

В своём выступлении на заседании ГАК дипломник должен отразить:

- 1) Актуальность темы;
- 2) Краткую характеристику рассматриваемого в ВКР здания или сооружения;
- 3) Дать краткий обзор по каждому из разделов дипломного проекта с указанием основных технико-экономических характеристик каждой части;
- 4) Озвучить сметную стоимость строительства проектируемого объекта в текущих ценах;
- 5) Отразить основные направления в области охраны труда и эффект от внедрения данных мероприятий.

Вся графическая часть и текстовая части дипломного проекта, должны быть пронумерованы в той последовательности, в которой на них ссылается автор дипломного проекта.

Критерии оценки защиты дипломного проекта

Итоговая оценка уровня и качества подготовки выпускников специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений определяется по результатам выполнения и защиты дипломного проекта:

Основными критериями при определении оценки за выполнение дипломной работы обучающимся для руководителя являются:

- соответствие состава и объема выполненного дипломного проекта заданию;
- качество профессиональных знаний и умений обучающегося, уровень его профессионального мышления;
- степень самостоятельности обучающегося при выполнении дипломного проекта;
- умение обучающегося работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией;
- положительные стороны, а также недостатки в дипломном проекте;
- оригинальность, практическая и научная ценность сформулированных в работе предложений;
- качество оформления дипломного проекта.

Критериями при определении итоговой оценки за выполнение и защиту дипломного проекта являются:

- доклад выпускника;
- ответы выпускника на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки;
- качество, практическая ценность и значимость выполненного проекта;
- отзыв и оценка руководителя дипломного проекта.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Критерий оценки	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
		вербальный аналог	балл (отметка)
1	2	3	4
1.	<ul style="list-style-type: none"> – работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую часть, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными решениями; – имеет положительный отзыв руководителя; <p>при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует разработанными данными, а во время доклада использует наглядные материалы графической части (разработанные элементы разделов проектной документации) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.</p>	«Отлично»	5
2.	<ul style="list-style-type: none"> – работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую часть, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными решениями; – имеет положительный отзыв руководителя; <p>при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует разработанными данными, а во время доклада использует наглядные материалы графической части (разработанные элементы разделов проектной документации) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p>	«Хорошо»	4

3.	<p>– работа носит практический характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные решения;</p> <p>– в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методиках расчета;</p> <p>– при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.</p>	«Удовлетворительно»	3
4.	<p>– не носит практического характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях;</p> <p>– не имеет выводов, обоснованных решениями, либо они носят декларативный характер;</p> <p>– в отзыве руководителя имеются существенные критические замечания по содержанию теоретической и практической частей ВКР;</p> <p>при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлен наглядный графический или раздаточный материал.</p>	«Неудовлетворительно»	2

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

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 (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, определяющих Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов.

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

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

V. Порядок апелляции и передачи государственной итоговой аттестации

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

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

Для проведения апелляций по результатам ГИА в ДГУНХ создаются апелляционные комиссии.

Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников ДГУНХ, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий, и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является ректор ДГУНХ либо лицо, исполняющее обязанности ректора на основании приказа. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

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

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

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА 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 ГИА 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 ГИА выпускника

подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные ДГУНХ.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

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 государственной итоговой аттестации. 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.

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

Перечень примерных вопросов по разделам общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов, выносимых на государственную итоговую аттестацию:

Инженерная графика:

1. Что показывается на генплане.
2. Как ориентируют здание относительно розы ветров.
3. На каком уровне проводят секущую плоскость на плане.
4. Какие бывают разрезы здания.

Проектирование зданий и сооружений:

1. Классификация зданий.
2. Требования к зданиям.
3. Что называется объемно-планировочным решением.
4. Унификация, типизация, стандартизация.
5. Конструктивные элементы гражданского здания.
6. Конструктивный тип, конструктивная схема здания.
7. Конструктивные схемы бескаркасных и каркасных зданий.
8. Пространственная жесткость бескаркасных и каркасных зданий.
9. Естественное и искусственное освещение.
10. Виды грунтов используемых в качестве основания.
11. Классификация свайных фундаментов.
12. Подвал и техническое подполье.
13. Гидроизоляция подземных конструкций здания от грунтовой сырости, грунтовых вод.
14. Классификация стен.
15. Облегченные стены.
16. Деформационные швы.
17. Виды опор.
18. Элементы и конструкции пола.
19. Перегородки.
20. Элементы окон, дверей.
21. Установка и закрепление в проемах оконных и дверных блоков.
22. Конструктивные решения современных крыш.
23. Элементы скатных крыш.
24. Виды кровли в современных гражданских зданиях.
25. Система водоотвода.
26. Лестницы, основные элементы.
27. Виды наружных лестниц.
28. Крупноблочные здания, конструктивные схемы.
29. Типы блоков используемых в наружных стенах.
30. Вертикальные и горизонтальные стыки.
31. Крупнопанельные здания, конструктивные типы.
32. Конструктивные схемы бескаркасных крупнопанельных зданий.

33. Элементы сборного железобетонного здания.
34. Узлы железобетонного каркаса.
35. Объемно-блочные здания, конструктивные типы.
36. Устойчивость установленных объемных блоков.
37. Типы деревянных зданий.
38. Размеры вентиляционных и дымовых каналов.
39. Признаки классификации промышленных зданий.
40. Параметры, характеризующие объемно-планировочные решения одноэтажных, многоэтажных промышленных зданий.
41. Каркас одно- и многоэтажного промышленного здания.
42. Элементы многоэтажных балочных и безбалочных каркасов.
43. Деформационные швы в стенах и покрытиях каркасных зданий.
44. Конструкции фахверка торцовых стен.
45. Виды светопрозрачного ограждения в стенах промышленных зданий.
46. Виды ворот промышленных зданий.
47. Конструктивное решение рулонной, мастичной кровли.
48. Элементы внутреннего организованного водоотвода.
49. Виды полов промышленных зданий. Требования к полам промышленных зданий.

Строительные машины:

1. Классификация строительных машин и оборудования по назначению.
2. Грузозахватные устройства.
3. Строительные подъемники.
4. Башенные краны.
5. Стреловые самоходные краны.
6. Экскаваторы, их виды и конструктивные схемы.
7. Копры и копровые установки.
8. Виды смесителей, их принцип работы.
9. Машины и оборудование для транспортирования бетонных и растворных смесей.
10. Дробилки, их виды и принцип работы.
11. Машины для сортировки и промывки нерудных строительных материалов.
12. Механизмы для производства обойных и облицовочных работ.
13. Ручные машины.

Технология и организация строительного производства:

1. Назначение технологических процессов и их состав.
2. Строительные грузы и их классификация.
3. Виды транспорта, применяемые в строительстве.
4. Грунты и их свойства.
5. Технологические процессы переработки грунта.
6. Виды фундаментов и их устройство.
7. Виды каменных кладок.

8. Методы и приемы выполнения каменных кладок. Инструменты и приспособления каменщика.
9. Технология процессов монтажа строительных конструкций.
10. Виды и назначение бетона. Приготовление, транспортирование, укладка и уплотнение бетонной смеси.
11. Виды и назначение опалубки.
12. Виды арматуры и ее установка.
13. Технология устройства различных видов кровель кровель.
14. Стекольные работы.
15. Устройство изоляционных покрытий.
16. Назначение и виды полов.
17. Технология устройства различных видов покрытия полов.
18. Обойные работы.
19. Малярные работы.
20. Штукатурные работы.
21. Подготовка строительного производства.
22. Достоинства и недостатки последовательного, параллельного и поточного методов производства работ.
23. Классификация строительных потоков.
24. Календарные планы строительства.
25. Обеспечение строительства электроэнергией.
26. Обеспечение строительства водой.
27. Классификация складов.
28. Понятие стройгенплана, его виды и этапы разработки.
29. Зоны действия крана.
30. Сущность сетевого планирования.
31. Правила построения и параметры сетевого графика

Экономика организации:

1. Основные понятия о капитальном строительстве.
2. Основные участники инвестиционного процесса.
3. Формы и методы организации частного и коллективного бизнеса в строительстве.
4. Гибкие структуры управления предпринимательством.
5. Конкуренция в условиях предпринимательства.
6. Понятие капитальных вложений, текущих затрат, эффективности.
7. Понятие абсолютной и сравнительной эффективности капитальных вложений.
8. Понятие и структура основных фондов, их оценка
10. Физический и моральный износ основных фондов.
11. Амортизация основных фондов.
12. Показатели и пути улучшения использования основных фондов.
13. Понятие и структура оборотных средств.
14. Источники образования оборотных средств.

15. Организация финансирования и кредитования строительства. Источники финансирования.
16. Расчеты в капитальном строительстве. Порядок расчетов за выполненные строительно-монтажные работы.
17. Оплата труда в строительстве.
18. Себестоимость и сметная стоимость. Виды затрат.
19. Виды прибыли в строительстве и ее распределение.
20. Рентабельность строительного производства.

Проектно-сметное дело:

1. Проектирование, его значение и организация.
2. Оценка экономичности проектных решений.
3. Виды цен в строительстве и принципы их формирования.
4. Базисный метод расчета цен на строительную продукцию.
5. Ресурсный метод расчета цен на строительную продукцию.
6. Ресурсно-индексный метод расчета цен на строительную продукцию.
7. Структура прямых затрат.
8. Структура накладных расходов.
9. Прибыль и ее определение.
10. Система сметных норм и расценок.
11. Виды смет, их назначение и состав.
12. Разработка сметной документации при ресурсном методе определения стоимости строительства.
13. Разработка сметной документации на основе УСН.

Строительные конструкции:

- 1) Что называется плитой и балконом?
- 2) Для чего предназначена продольная и поперечная арматура в балках?
- 3) Как размещают сетки в плитах?
- 4) Какие конструкции называют предварительно напряжёнными
- 5) Основные преимущества предварительно напряжённых конструкций.
- 6) Назовите два основных способа создания предварительных напряжений в арматуре и в чём их особенность.
- 7) Какие классы арматуры и марки бетона применяют для преднапряжённых конструкций.
- 8) Что такое передаточная прочность бетона?
- 9) Как обеспечивается усиление концевых участков преднапряжённых элементов.
- 10) Какие виды анкерных устройств применяются в преднапряжённых элементах.
- 11) Как размещается арматура в изгибаемых преднапряжённых элементах.
- 12) Назовите основные случаи разрушения нормальной к оси балки сечения, как называют соответствующие случаи расчёта.
- 13) Какие характеристики используются для определения границы между двумя случаями расчёта?
- 14) Какова схема усилий и форма эпюры напряжений при расчёте по случаю.

- 15) Каковы основные условия статики, используемые в расчёте сечений?
- 16) Основные расчётные формулы для прямоугольного сечения с одиночной арматурой.
- 17) Три типа характерных задач и ход решения в каждой из задач.
- 18) В каких случаях применяют сечения с двойной арматурой?
- 19) Как изменяется схема усилий в сечении при применении двойной арматуры?
- 20) Каков ход расчёта сечений с двойной арматурой?
- 21) Где на практике встречаются тавровые сечения?
- 22) Почему ограничивается расчётная ширина свесов полки, перечислите эти ограничения?
- 23) Назовите два основных расчётных случая таврового сечения, и как определяется положение нейтральной оси в каждом из случаев.
- 24) Какова последовательность расчёта таврового сечения в зависимости от типа характерной практической задачи?
- 25) На каких предпосылках основано условие прочности наклонного сечения по поперечной силе?
- 26) Какое условие проверяется перед выполнением расчёта сечения по поперечной силе?
- 27) Как проводится расчёт на поперечную силу?
- 28) В каких случаях можно не проводить расчёта наклонных сечений по изгибающему моменту.

Лист актуализации рабочей программы ГИА