Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приазовский государственный технический университет» Институт строительства, архитектуры и ЖКХ Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

		УТВЕРЖДАЮ
	Дире	ктор ИСАиЖКХ
	_	Е. Н. Сорочан
<u> </u>		2025 год

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

(указывается наименование направленности)

Квалификация выпускника (степень)

инженер-строитель

(указывается бакалавр /магистр / специалист)

Форма обучения

очная

(указывается очная, очно-заочная, заочная и др.)

2025 - 2026 учебный год

Рабочая программа государственной итоговой аттестации по направлен	ию
подготовки 08.05.01 – «Строительство уникальных зданий и сооружений	

Разработчик:				
(И.О.Фамилия)	(должность)			
Рабочая программа	утрепулена на з	аселации кафел ь н	«Промышленное	T
гражданское строител	• •	ассдании кафедры	«Промышленное	ľ
- р	12012077			
Протокол от «»	2025 года	a №		
Заведующий кафедро	Й	В.П. Коро	лев	
	(подпись)	(И.С	О.Фамилия)	
Одобрено методическ	той компосиой ИСА.	.WVV		
Одоорено методическ	TON ROMNCCHEN FICAN	1/KKA		
Протокол от «»	2025 года	a №		
Препселатель		В.П. Корол	ıëp	
Председатель	(подпись)	В.П. Корол (И.О.Ф	амилия)	
Согласованно:				
Директор ИСА и ЖК				
Copo ^t	нан Е.Н. «»	2025 год		

Цели государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) приказ от 31.05.2017 г. № 483 (с изменениями и дополнениями № 1456 от 26.11.2020 г.) по направлению подготовки 08.05.01 — «Строительство уникальных зданий и сооружений» и учебным планом студенты должны пройти итоговую государственную аттестацию (ИГА).

Программа призвана обеспечить соблюдение действующих стандартов, а также соблюдение Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 636 от 29.06.2015 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Программа содержит требования к результатам освоения образовательной программы высшего образования по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», профилю подготовки «Высотные и большепролетные здания и сооружения», систему оценивания, а также методическое и информационное обеспечение.

ИГА проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ИГА представляет собой комплексное итоговое испытание, устанавливающее соответствие подготовленности выпускников требованиям ФГОС ВО.

Целями ИГА бакалавров являются:

- определение уровня подготовки выпускника, претендующего на получение соответствующего уровня высшего образования, и соответствия его подготовки требованиям $\Phi \Gamma OC$ BO по конкретному направлению подготовки;
- принятие решения о присвоении соответствующей квалификации и выдаче выпускнику диплома установленного образца;
- выдача рекомендаций о целесообразности дальнейшего обучения выпускника в ФГБОУ ВО «Приазовский государственный технический университет» на следующем уровне высшего образования.

К ИГА допускается лицо, успешно завершившее в полном объёме освоение образовательной программы по направлению подготовки высшего образования.

ИГА является третьим разделом (блок Б3) образовательной программы по специальности 08.05.01 — Строительство уникальных зданий и сооружений. Время проведения ГИА определено календарным графиком учебного процесса и проводится по завершению 12 семестра очной формы обучения специалистов.

В ходе ИГА студент должен продемонстрировать свою готовность к основным видам профессиональной деятельности. Кроме этого он должен продемонстрировать знание теоретических основ, владение практическими навыками и умениями учебных дисциплин, входящих в основную образовательную программу по специальности 08.05.01 — «Строительство уникальных зданий и сооружений», а также понимание междисциплинарных

связей между соответствующими дисциплинами образовательной программы.

Фонд оценочных средств для ИГА непосредственно входит в состав настоящей программы ИГА и включает в себя следующие разделы программы.

Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных обязательной программ, является итоговой аттестацией обучающихся. Государственная итоговая проводится аттестация государственными экзаменационными комиссиями В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных образовательного требованиям федерального государственного программ стандарта.

Компетентностная характеристика выпускника

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми в ходе обучения студентами компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 08.05.01 — «Строительство уникальных зданий и сооружений», обучающиеся в результате выполнения ДП должны овладетьследующими компетенциями:

- способен осуществлять разработку и актуализацию нормативных, технических и организационно-методических документов для градостроительной деятельности;
- способен осуществлять подготовку к производству строительных работ на объекте капитального строительства;
- способен осуществлять производственно-технологическую деятельность строительной организации, обеспечивать соответствия деятельности строительной организации требованиям законодательных и иных нормативных правовых актов;
- способен определять необходимый технологический процесс, материалы и производственные мощности для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;
- способен осуществлять контроль за ходом выполнения проектных работ, проводить согласования и сдачу работ заказчику, организовывать и осуществлять авторский надзор за соблюдением проектных решений;
- способен к руководству подразделением по подготовке раздела проектной документации на металлические конструкции;
- способен осуществлять авторский надзор за соблюдением проектных решений раздела проектной документации на металлические конструкции.

Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Выбор темы

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям и перспективам развития науки и техники, соответствовать основным актуальным трендам развития региона и соответствовать профилю подготовки, включать основные вопросы, с которыми выпускники будут встречаться в своей практической

деятельности, и соответствовать по сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися за время обучения в Университете.

Утвержденный перечень тем выпускных квалификационных работ доводится до сведения студентов-выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Студенту предоставляется право выбора темы. Тема может быть предложена студентом в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Порядок закрепления темы, научного руководителя и консультантов выпускной квалификационной работы

квалификационных Темы выпускных обучающийся выбирает самостоятельно, и представляет своему руководителю, по письменному заявлению руководителя на имя ΟΠΟΠ пишет квалификационной работы и желаемого руководителя ВКР, тематика согласно ОПОП и необходимым обоснованием целесообразности её разработки. Вопрос о разработке тем, предложенных обучающимися в инициативном рассматривается. В случае положительного решения предложенная обучающемся тема и руководитель ВКР указывается в протоколе решения высшей школы.

После одобрения руководителя, рассматривается тема на заседании кафедры и доводятся до выпускников не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Руководитель образовательной программы (ОПОП) отвечает за соответствие тематики ВКР направленности профессиональной подготовки выпускника.

Обучающийся обязан выбрать тему ВКР не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, запланированной годовым календарным учебным графиком как часть производственной практики по соответствующей образовательной программе.

В случае, если обучающийся не выбрал тему ВКР в установленный срок, тема ВКР ему определяется решением руководителем ОП.

По решению дирекции образовательной программы с последующим утверждением руководителем образовательной программы может быть сформулирована комплексная тема, разрабатываемая несколькими студентами. Каждый этап комплексной работы имеет свое название, вытекающее из общей формулировки темы, выполняется одним студентом и оформляется отдельной пояснительной запиской.

Предварительное закрепление студентов за темами и научными руководителями осуществляется на основании заявлений студентов на имя руководителя образовательной программы 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений(Приложение), обсуждается на заседании дирекции образовательной программы и фиксируется в протоколе.

Темы ВКР с указанием руководителей утверждаются приказом курирующего проректором по представлению руководителя образовательной программы в течение недели с начала срока, отведенного для подготовки и защиты ВКР, по календарному учебному графику.

Научное руководство и консультирование

Обязанности научного руководителя:

- определение темы выпускной квалификационной работы;
- разработка календарного плана выполнения выпускной квалификационной работы;
- разработка рабочего плана выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказаниепомощи ввыборенаучнойлитературы, отборефактического материала;
- систематический контроль за выполнением выпускной квалификационной работы;
- оценка качества выполнения выпускной квалификационной работы в отзыве научного руководителя;
- проведение предварительной защиты выпускной квалификационной работы с целью определения готовности обучающегося к процедуре защиты ВКР.

Научный руководитель контролирует все стадии подготовки и написания выпускной квалификационной работы, вплоть до её защиты. Консультант (консультанты) по выполнению выпускных квалификационных работ назначается для руководства разделами ВКР, а также в тех случаях, когда тематика выпускных квалификационных работ носит междисциплинарный характер. Консультирование, связанное с выполнением выпускной квалификационной работы, может осуществлять имеющий необходимую квалификацию преподаватель, сотрудник университета или другой организации.

Планирование деятельности при подготовке выпускной квалификационной работы

Под руководством научного руководителя, студентом разрабатывается рабочий план написания выпускной квалификационной работы. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. При его составлении следует определить содержание отдельных глав и дать им соответствующее название; продумать содержание каждой главы и наметить в виде разделов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены.

Создание плана написания выпускных квалификационных работ помогает рационально распределить время на разработку составных частей, своевременно подготовить, оформить и представить работу к защите. План работы согласовывается с научным руководителем.

Все изменения в плане должны быть согласованы с научным руководителем.

Окончательный вариант плана выпускной квалификационной работы необходимо дополнить календарным графиком ее написания. В нем следует предусмотреть резерв времени на доработку глав с учетом замечаний руководителя, а также на завершение ВКР в целом.

Выпускная квалификационная работа должна:

- носить практический или научно-исследовательский характер;
- соответствовать современному состоянию науки;
- иметь четкое построение и убедительность аргументации;
- сочетать доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- соответствовать установленным стандартам оформления и
- не содержать грамматических ошибок.

Требования к композиции научного текста выпускной квалификационной работы

ВКР состоит из текстовой части объемом не менее 60 страниц формата A4 и графической части (чертежей) в количестве не менее 6 листов чертежей формата A3 или эквивалентные по площади чертежи других форматов A1 по ГОСТ.

Дополнительно в ВКР могут быть включены плакаты, планшеты, стенды, макеты, натурные образцы и модели, презентации и др.

Графический материал должен быть оформлен в соответствии с действующими стандартами единой системы конструкторской и технологической документации.

Чертежи могут быть выполнены с использованием современных компьютерных технологий и представлены на электронном носителе.

ВКР включает теоретическую и практическую части. Структура ВКР включает в себя следующие элементы: а) титульный лист (Приложение);

- б) задание на выполнение ВКР (Приложение);
- в) календарный план выполнения ВКР (Приложение);
- г) содержание;
- д) введение;
- е) основную часть
- ж) заключение;
- и) список используемых источников;
- л) приложение.

Оформление ВКР должно соответствовать действующим стандартам ГОСТ.

ВКР оформляется в виде рукописи, в печатном виде с использованием компьютера или с использованием современных компьютерных технологий и представлена на электронном носителе.

ВКР (пояснительная записка) должна быть переплетена в твердую/мягкую обложку или с использованием современных компьютерных технологий и представлена на электронном носителе.

ВКР подлежат обязательному нормоконтролю (проверке на соответствие требованиям ГОСТов). Консультант по нормоконтролю ставит свою подпись на титульном листе ВКР. В случае отсутствия консультанта проверку осуществляет научный руководитель ВКР.

В случае дополнительной защиты ВКР на иностранном языке студент готовит реферат ВКР, на иностранном языке, который включает общую характеристику ВКР, основные выводы и результаты работы. Объем реферата -3-5 страниц стандартного печатного текста.

Рецензирование ВКР

Выпускные квалификационные работы по программам специалитета подлежат обязательному рецензированию. Для проведения рецензирования квалификационной работы выпускной указанная направляется работа организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся Университета. сотрудниками Рецензент проводит выпускной анализ

квалификационной работы и представляет руководителю образовательной программы рецензию на указанную работу.

Основная цель рецензирования — оценить соответствие работы требованиям соответствующего направления подготовки (специальности), которые содержатся в положениях институтов о ВКР.

Для ВКР по программам специалитета допустимо как внешнее, так и внутреннее рецензирование. Рецензированию подлежат полностью завершённые, подписанные всеми заинтересованными сторонами ВКР.

В качестве рецензентов могут привлекаться профессоры и преподаватели, если они не работают на выпускающей кафедре, специалисты производства, научных учреждений и преподаватели иных образовательных организаций высшего образования.

Организация предварительной защиты и подготовка к защите выпускной квалификационной работы

Руководитель образовательной программы организует предварительную защиту ВКР. К предварительной защите допускаются студенты, ВКР которых прошли проверку на наличие заимствований (плагиата) из общедоступных сетевых источников и электронной базы данных ВКР университета.

Предварительная защита ВКР осуществляется студентом перед комиссией по предзащите не позднее двух недель до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Замечания и предложения по ВКР должны быть зафиксированы в протоколе заседания комиссии и учтены выпускником при подготовке работы к защите перед государственной (итоговой) экзаменационной комиссией.

Нормоконтроль и порядок допуска ВКР к защите после проверки программой выявления текстовых заимствований

Обязательным условием защиты ВКР является процедура нормоконтроля, которая предполагает контроль правильного оформления ВКР и наличия сопроводительной документации.

Основные задачи нормоконтроля - проверка:

- соблюдения в ВКР требований, правили норм, установленных в нормативных документах (ГОСТ) и локальных нормативно-правовых документах университета;
 - единообразия в оформлении ВКР;
 - внешнего вида ВКР, аккуратности исполнения и удобства чтения;
- ведения учета и анализа выявленных при нормоконтроле типовых ошибок при выполнении ВКР.

Нормоконтроль по ВКР осуществляется назначенным консультантом по нормоконтролю в соответствии с распоряжением руководителем высшей школы или руководителем ОПОП.

Обучающийся предъявляет на нормоконтроль оригиналы текстовых документов (пояснительная записка) и графических (схемы, иллюстрации) ВКР с подписями руководителя и консультантов (при наличии последних) не позднее чем за 10 дней до предполагаемой даты защиты ВКР.

В государственную экзаменационную комиссию студент представляет оформленную ВКР, подписанную студентом, руководителем ВКР,

консультантами, допущенную к защите руководителем образовательной программы со всеми сопроводительными документами.

Руководитель ВКР обязан произвести проверку работы с использованием ПО, принять решение о доработке и повторной проверке работы на неправомерные заимствования в срок не позднее, чем за 7 календарных дней до назначенной даты процедуры защиты ВКР. Проверку ВКР в ПО осуществляет руководитель ВКР или уполномоченное лицо от высшей школы/кафедры/филиала. Для проведения повторной (последней) проверки обучающийся представляет руководителю доработанную ВКР в срок не позднее, чем за 3 рабочих дня до назначенной даты защиты ВКР в электронном и распечатанном виде.

ВКР предоставляется обучающимся на проверку с использованием ПО в соответствии с утвержденным календарным планом выполнения работ.

Допустимый объем заимствования устанавливается программами государственной итоговой аттестации по направлениям подготовки/специальностям при наличии следующих минимальных объемов оригинального текста:

- высшее образование специалитет не менее 60 %.
- В выпускной квалификационной работе с использованием типовых проектных решений объем оригинального текста должен составлять не менее 30 %:
 - Неправомерные заимствования -0%;
 - Цитирования от 10 % до 30%; (0% до 30%);
 - Самоцитирование от 0% до 15 %;
 - Правомерные (в т.ч. технические) заимствования до 35%.

Результаты проверки ВКР на наличие неправомерных заимствований подтверждаются справкой от результатах проверки текста документа на наличие заимствований, формируемой в ПО.

ВКР, в которой по итогам повторной проверки, обнаружены заимствования в объеме, превышающем установленный Положением процент (долю) заимствований, не допускается к защите и направляется на доработку.

Если после третьей проверки ВКР не проходит критический барьер, то она не допускается к защите в текущем учебном году, и обучающийся подлежит отчислению.

Результаты проверки ВКР в ПО учитываются при выставлении итоговой оценки обучающемуся и указываются в отзыве руководителя ВКР.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы

В государственную экзаменационную комиссию студент представляет:

- а) оформленную ВКР, подписанную студентом, руководителем ВКР, консультантами основных разделов, допущенную к защите руководителем образовательной программы;
 - б) отзыв руководителя ВКР (Приложение);
- в) в случае дополнительной защиты ВКР на иностранном языке реферат с кратким содержанием работы на иностранном языке.
- г) на жестком носителе электронную версию ВКР для размещения в электронно- библиотечной системе Университета с заявлением о соответствии электронной версии ВКР оригиналу выполненной ВКР.

Публичная защита ВКР является неотъемлемым обязательным элементом государственной итоговой аттестации выпускника. Защита ВКР предоставляет

обучающемуся возможность участия в публичной дискуссии и защиты своих научных взглядов. Положительная оценка по результатам защиты ВКР является одним из условий присвоения обучающемуся квалификации и выдачи диплома государственного образца. Публичная защита ВКР происходит на заседании государственной экзаменационной комиссии, которая формируется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО «ПГТУ».

ГЭК проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса ФГБОУ ВО «ПГТУ».

За один день до защиты обучающийся сдает секретарю все необходимые документы: подписанную ВКР в печатном виде, отчет на наличие заимствований (проверки ВКР на заимствования), отзыв руководителя.

Члены ГЭК, основываясь на докладе студента и предоставленном иллюстративном материале, ознакомившись с оформленной ВКР, выслушав отзыв руководителя и ответы студента на вопросы и замечания, дают предварительную оценку по четырёхбалльной шкале и устанавливают соответствие уровня подготовленности выпускника требованиям ФГОС.

Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Комиссией принимается во внимание содержание работы, обоснованность выводов и предложений, правильность и компетентность ответов студента на заданные вопросы, уровень профессиональной подготовки студента, отзывы на ВКР руководителя.

Критерии оценивания ВКР

	Вания ВКР
Оценка	Критерий оценивания
«ОТЛИЧНО»	Оцениваемый материал, представленный в одном
	или нескольких структурных единицах ВКР,
	полностью удовлетворяет следующим
	требованиям: ВКР должна быть написана
	студентом самостоятельно, обладать внутренним
	единством, содержать обоснованные результаты и
	положения, выдвигаемые для защиты, и
	свидетельствовать о личном вкладе автора. Обзор
	состояния вопроса полный. Предложенные
	выпускником решения должны быть
	аргументированы, полученные результаты,
	научно- исследовательские или производственно-
	технологические решения новы и оригинальны.
	Поставленные задачи, использованные в работе
	методы исследований и математической обработки
	данных корректны, применено современное
	программное обеспечение. написана студентом
	самостоятельно, обладать внутренним единством,
	содержать обоснованные результаты и положения,
	выдвигаемые для защиты, и свидетельствовать о
	личном вкладе автора. Обзор состояния вопроса
	полный. Предложенные выпускником решения
	должны быть аргументированы, полученные

результаты, научно- исследовательские или производственно- технологические решения новы и оригинальны. Поставленные задачи, использованные в работе методы исследований и математической обработки данных корректны, применено современное программное обеспечение.

«хорошо»	Оцениваемый материал, представленный в одной
	или нескольких структурных единицах ВКР, в
	целом, отвечает требованиям критерия. Имеются
	отдельные незначительные отклонения,
	снижающие качество материала, грубые
	отклонения (отклонение) от требований критерия
	отсутствуют. В разделах, подразделах отсутствуют
	или мало освещены отдельные элементы работы,
	мало влияющие на конечные результаты
«удовлетворительно»	Оцениваемый материал, представленный в одной
	или нескольких структурных единицах ВКР, имеет
	отдельные грубые отклонения от требований
	критерия: отсутствие отдельных существенных
	элементов соответствующего раздела, подраздела;
	несовпадение содержания с заявленным
	наименованием раздела, подраздела; очень
	неполно и поверхностно выполнены анализ,
	пояснения, технологические или организационно-
	управленческие решения; в расчетах имеют место
	грубые ошибки; выводы сформулированы
	недостаточно точно, слишком обще и
	неконкретно.
«неудовлетворительно»	Оцениваемый материал, представленный в одной
	или нескольких структурных Единицах ВКР,
	полностью не отвечает требования критерия. В
	ВКР отсутствует фактический материал, по
	которому можно произвести оценку уровня
	сформированности компетенции

Защита ВКР проводится публично на заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Основной задачей ГЭК является обеспечение профессиональной объективной оценки знаний, практических компетенций выпускников на основании экспертизы содержания ВКР и оценки умения студента представлять и защищать ее основные положения.

В докладе должны быть отражены содержание и результаты работы. Конкретный порядок изложения материала определяется содержанием ВКР.

Защита работы должна сопровождаться демонстрацией специально подготовленной для этого мультимедийной презентации.

Студенту необходимо ответить на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Ответы должны быть краткими, четкими и аргументированными. Если этого потребует ситуация, допустимо обращение к тексту ВКР.

Члены ГЭК оценивают качество выполненной работы в процессе защиты ВКР, просматривая пояснительную записку и иллюстративные материалы, слушая доклад и ответы на вопросы студента. Каждый член комиссии проставляет свою оценку в отдельную индивидуальную ведомость оценки ВКР. Оценка выпускной квалификационной (выпускной квалификационной) работы дается членами Государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании.

Основная литература (https://e.lanbook.com):

- 1 Архитектура гражданских и промышленных зданий в пяти томах- коллектива кафедры архитектуры МГСУ- М.: ООО «БАСТЕТ», 2007 г., в том числе:
 - Том 2 Предтеченский В.М. и др. Основы проектирования.
 - Том 3 Шевцов К.К. Жилые здания.
 - Том 4 Великовский Л.Б. Общественные здания.
 - Том 5 Шубин Л.Ф. Промышленные здания.
- 2 Дятков С.В., Михеев А.П. Архитектура промышленных зданий.,Пензенская ГАС академия, ООО «Бастет», 2010 г.
- 3.СП 54.13330. 2010 Актуализированная редакция «СНИП 2.07.01.-89*. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- 4 СП 50.13330.2012 Актуализированная редакция «СНИП 23-02-2003 Тепловая защита зданий».
- 5 Кудишин Ю.И. Металлические конструкции.- М.: Издательский центр «Академия», 2010 г. 680 с.
- 6 Доркин В.В., Рябцева М.П. Металлические конструкции: учебник. М.: ИНФРА- М, 2011 г. 456 с.
- 7 Копельман Л.А. Основы теории прочности сварных конструкций: уч. пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2010 г. 457 с.
- 8 Кумпяк О.Г. и др. Железобетонные и каменные конструкции. Учебник для вузов М.: Изд-во ACB, 2011 г., 670 с.
- 9 Морозова Д.В., Демидов Н.Н. Учебное пособие «Проектирование металлических конструкций одноэтажных промышленных зданий», 2015 г. http://www.iprbookshop.ru/39646.html.
- 10 Кодыш Э.Н. Расчет железобетонных конструкций из тяжелого бетона по прочности, трещиностойкости и деформациям / Э.Н. Кодыш, И.К.Никитин, Н.Н. Трекин М. : Изд.-во АСВ , 2011 г.
- 11 СП 16 13330 Актуализированная редакция СНиП II 23 81*. Стальные конструкции. 2011 г.
- 12 СП 20 13330 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07 85 *. Нагрузки и воздействия. 2011 г.
- 13 СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003.- М.: Минрегион России, 2012 г.
- 14 Конструкции из дерева и пластмасс ч. І: Справочное пособие/ Г.Э. Окольникова. М.: Строитель № 4, 2002 г., с. 45-90
- 15 Конструкции из дерева и пластмасс ч. II: Справочное пособие / Г.Э. Окольникова.
- М.: Строитель № 5, 2002 г., с. 47 –114.
- 16 СП 64 13330 Актуализированная редакция СНиП II 25 80 Деревянные конструкции. 2011 г.
- 17. Афанасьев О.О. и др. Технология строительных процессов. М. Высшая школа, $2005 \, \Gamma$.
- 18.СП 00.13330. Актуализированная редакция СНИП 3.01.01- 85* Организация строительного производства М. Стройиздат. 2010 г.

- 1 Архитектура гражданских и промышленных здании. Методические указания по дипломному проектированию /М.К.Соловьева, Е.Н.Зайченко М. 2010 г.
- 2 Горев В.В. Металлические конструкции. Учебник для ВУЗов в 3-х томах. Издательство «Высшая школа», 1997 99 г.
- 3 Байков В.Н. Железобетонные конструкции: Общий курс. Учебник / В.Н. Байков, Э.Е. Сигалов 5-е изд., перераб. и доп. М.: ООО «БАСТЕТ»,2009 г.
- 4 Индустриальные деревянные конструкции. Примеры проектирования: Учеб. пособие для вузов / Ю.В. Слицкоухов, И.М. Гуськов, Л.К. Ермоленко и др.; Под ред. Ю.В. Слицкоухова. М., 1991 г.
- 5 Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. М. Издательство «Архитектура-С» 2014 г. (Альбом).
- 6 Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. М. Издательствл «Архитектура-С» 2014 г. (Альбом).

Критерии оценивания результатов государственного экзамена

Оценка «отлично» — глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин, логически последовательные, содержательные, полные, правильные ответы на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам.

Оценка «удовлетворительно» — твердое знание и понимание основных вопросов программы; допускаются нарушения в последовательности изложения; демонстрируются поверхностные знания вопроса; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильные ответы на два из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Требования к выпускной квалификационной работе — дипломной работе (проекту) специалиста-инженера

Требования к содержанию, объему и структуре ДП отражены в приложении к настоящей рабочей программе.

Доля заимствований в ДП устанавливается локальными нормативными актами.

Оценка ДП любого уровня складываются из оценки самой работы (с учетом мнения рецензента и руководителя ДП), а также доклада-презентации и ответов на вопросы в ходе защиты.

Критерии оценки знаний студентов по защите ДП регламентируются Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приазовский государственный технический университет».

На основе результатов защиты ДП ГЭК решает вопрос о присвоении студенту квалификации инженера.

В тех случаях, когда студент не способен в ходе защиты ДП дать убедительные ответы на вопросы по содержанию, плану, использованным источникам и литературе и т.п. представленного текста, ДП считается незащищенной.

4Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с требованиями следующих федеральных и локальных актов:

- 1 Федеральный закон 273-ФЗ от 29.12 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»
- 2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России № 636 от 29.06.2015)
- 3 Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приазовский государственный технический университет».

Материально-техническое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки осуществляется с использованием материально-технической базы университета, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Необходимый для реализации ООП специалитета перечень материальнотехнического обеспечения включает в себя лаборатории, компьютерные классы, специально оборудованные кабинеты и аудитории.

Для использования электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

6. Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)	Оценочные средства
ПК-1	знать: - нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии, относящиеся к сфере градостроительной деятельности,	дополнительные вопросы; пояснительная записка

современные средства автоматизации в сфере доклад студента; градострои-тельной деятельности, включая отзыв на ДП. автоматизированные информационные документы системы, руководящие разработке И оформлению технической документации в сфере градострои- тельной деятельности, методы приемы нормативных проектирования локальных правовых актов

уметь:

находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки, актуализации проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих инженерно-техническое проектирование для градостроительной деятельности.

владеть:

информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности в сфере инженерно-техничес-кого проектирования ДЛЯ градострои-тельной деятельности

ПК-2

знать:

требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям произ водства строительных работ, требования технической документации к организации строительного производства на участке строительства, технологии производства строительных работ, правила ведения исполнительной и учетной документации строительного производства. Знать требования технической документации к организации строительного производства на участке строительства, к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностяминвалидов.

уметь:

определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией работников участка строи-тельства. разрабатывать, планировать контролировать выполнение оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ, осуществлять документальное сопровождение строительного производ-ства

вопросы и задания к государственному экзамену; ответы студента на дополнительные вопросы; пояснительная записка ДП; доклад студента; отзыв на ДП.

владеть: метолами оперативного планирования, координации, организации и проведения строительного процессе контроля строительства, реконструкции, капиталь-ного ремонта объектов капитального Разрабатывать строительства. и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства. Осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по производственной деятельности строительства. ПК-3 знать: вопросы и задания к нормируемые показатели качества бетона государственному экзаи бетонных смесей в соответствии с тремену; бованиями стандартов, требования к соответы студента на ставу бетона и сырьевым материалам для дополнительные вопросы; его приготовления, установленные нормапояснительная записка тивно-технической и технологической до-ДП; кументацией, технические условия (продоклад студента; ектная документация) на конструкции отзыв на ДП. конкретных видов, для которых предназначена бетонная смесь с наноструктурирующимикомпонентами уметь: необходимых выполнять расчет водственных мощностей для производст-ва бетонных смесей с наноструктурирую-щими осуществлять компонентами, материалов сырьевых ДЛЯ изготовления бетонной смеси на основе технического задания, в соответствии с требованиями стандартов технических условий. Осуществлять необхо-димых расчет производственных мошностей ДЛЯ производства бетонных смесей наноструктурирующими компонентами заданного объема качества, оценку существующих производственных ностей для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами владеть: навыками контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техничес-ким условиям и другим нормативным документам ПК-4 знать: вопросы и задания к нормируемые удельные по государственному экзапоказатели проектируемым объектам капитального мену; реконстстроительства (строительство, ответы студента на нормы дополнительные вопросы; рукция, капитальный ремонт), времени на разработку проектной, рабо-чей пояснительная записка документации, требования норматив-ных ДП;

правовых актов, нормативно-техни-ческих и доклад студента;

по отзыв на ДП.

нормативно-методических доку-ментов

проектированию и строительству **уметь:**

анализировать исходные данные, необходимые для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по проектированию объек-та капитального строительства, обобщать полученную информацию на основании анализа и составлять задания на проектирование объекта капитального строительства, пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет".

владеть:

навыками организации для получения необходимых исходных данных для проектирования объекта капитального строительства, включая объем необходимых изысканий и обследований, осуществлять подготовку исходных данных для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), проводить анализ вариантов современных технических и технологических решений, работать с каталогами и справочниками, электронны-ми базами данных, составлять задания на проектирование объекта капитального строительства

ПК-5

знать:

требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативнометодических документов по проектированию и строительству, процесс проектирования объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации, порядок сдачи проектной, рабочей документации техническому заказчику, нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию.

уметь:

анализировать исходные данные, необходимые для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по проектированию объекта капитального строительства, обобщать полученную информацию на основании анализа и составлять задания на проектирование объекта капитального строительства, пользоваться информа-

вопросы и задания к государственному экзамену; ответы студента на дополнительные вопросы; пояснительная записка ДП; доклад студента; отзыв на ДП.

ционно-телекоммуникационной сетью "Интернет".

владеть:

навыками организации для получения необходимых исходных данных для проектирования объекта капитального строительства, включая объем необходимых изысканий и обследований, осуществлять подготовку исходных данных для проектирования объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), проводить анализ вариантов современных технических и технологических решений, работать с каталогами и справочниками, электронны-ми базами данных, составлять задания на проектирование объекта капитального строительства

ПК-6, ПК-7

знать:

требования законодательства Российской Федерации и нормативной технической мену; ответы студел ведомственной, по проектированию зданий и сооружений из металлических конструкций, металлических конструк-ций, средства автоматизированного проектирования металлических конструк-ций. Государствен мену; ответы студел дополнительного пояснительных дополнительнах дополнительнах доклад студел отзыв на ДП. металлических конструк-ций.

уметь:

проверять соответствие разрабатываемых проектов И технической документации требованиям нормативных документов, выполнять технико-экономический ана- лиз принятых решений при разработке раздела проектной документации на ме-таллические конструкции для зданий и сооружений, руководить разработкой проектов проектированию объектов с применением металлических конструкций

владеть:

контроля соблюдения методами ДЛЯ проектных решений утвержденных выполнении строительно-монтажных ра- бот процессе строительства зданий сооружений из металлических конструк- ций, уточнение проектной документации, внесение изменений в проектную документацию в случае изменения технических при строительстве решений сооружений из металлических конструкций, ведение журнала авторс-кого надзора, составление актов освиде-тельствования работ иной докумен-тации при строительстве зданий и сооружений.

вопросы и задания к государственному экзамену; ответы студента на дополнительные вопросы; пояснительная записка ДП; доклад студента; отзыв на ДП.

7 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Шкала оценивания				
1 2		3	4	
оценка	оценка	оценка «хорошо»	оценка «отлично»	
«неудовлетворительн	«удовлетворительно»	выставляется, если он	выставляется, если он	
о» выставляется,	выставляется, еслион	твердо знает мате-риал	глубо-ко и прочно	
который не знает	имеет знания толь	курса, грамот-	усвоил программный	
значитель-ной части	ко основного матери-	но и по существу	мате-риал курса,	
программ-ного	ала, но не усвоил его	излагает его, не	исчер-пывающе,	
материала, допускает	деталей, допускает	допуская существен-	последо-вательно,	
суще-	неточности, недоста-	ных неточностей в	четко и логически	
ственные ошибки, не	точно правильные	ответе на вопрос,	стройно его излагает,	
уверенно, с больши-ми	формулировки, нару-	правильно применяет	умеет тесно увязывать	
затруднениями решает	шения логической	теоретические поло-	теорию с практикой,	
практические задачи	последовательности в	жения при решении	свободно справляет-ся	
или не справляется с	изложении	практических вопро-	с задачами и воп-	
ними	программного	сов и задач, владеет	росами, причем не	
самостоятельно	материала, испыты-	необходимыми навы-	затрудняется с отве-	
	вает затруднения	ками и приемами их	тами при видоизме-	
	при выполнении	выполнения	нении заданий, пра-	
	практических задач		вильно обосновывает	
			принятые решения,	
			владеет разностот-	
			ронними навыками и	
			приемами выполне-ния	
			практических задач	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений Направленность (профиль): «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»,

Квалификация выпускника (степень) - инженер-строитель Форма обучения - очная

1. Описание показателей и критериев оценивания Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель	Критерий оценивания
оценивания	
Знания	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального	Навыки выбора методик выполнения заданий
уровня	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки анализа результатов выполнения заданий
Навыки основного	Навыки представления результатов выполнения заданий
уровня	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

При подготовке и защите ВКР студенты должны, опираясь на полученные знания, умения и владения, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

2. Критерии оценивания результатов ВКР

- 2.1 Критерии оценивания выполнения ВКР
- 1. Обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач, других методологических компонентов ВКР. Обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач работы; актуальность и полнота раскрытия заявленной темы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы.
- 2. Логичность и структурированность текста работы. Логика написания и наличие всех структурных частей работы; качество обзора литературы по теме исследования; качество представления эмпирического материала; взаимосвязь между структурными частями работы, теоретическим и практическим содержанием; полнота и актуальность списка литературы.
- 3. **Качество анализа и решения поставленных задач.** Умение сформулировать и грамотно изложить задачи ВКР и предложить варианты ее решения; полнота реализации задач.
- 4. **Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных**. Соответствие инструментария целям и задачам исследования; умение описывать результаты, их анализировать, интерпретировать, делать выводы. 5. **Исследовательский**

- **характер ВКР.** Самостоятельный подход к решению поставленной проблемы/задачи; разработка собственного подхода к решению поставленной стандартной/нестандартной задачи.
- 6. **Практическая направленность ВКР**. Связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с международной и/или российской практикой; разработка практических рекомендаций, возможность использовать результаты деятельности.
- 7. **Качество оформления работы.** Соответствие качества оформления ВКР требованиям, изложенным в локальных нормативных актах университета (требования к шрифту, размеру полей, правильное оформление отдельных элементов текста абзацев текста, заголовков, формул, таблиц, рисунков и ссылок на них; соблюдение уровней заголовков и подзаголовков; наличие в тексте ссылок на работы и источники, указанные в списке литературы и др.).

2.2 Критерии оценивания защиты ВКР

- 1 Качество доклада по выполненному исследованию. Умение представить работу, изложив в ограниченное время основные задачи и полученные результаты.
- 2 **Полнота и точность ответов на вопросы**. Соответствие содержания ответа заданному вопросу, использование в ответе ссылок на научную литературу, статистические данные, практическую значимость и др.
- 3 **Презентация работы**. Качество электронной презентации результатов ВКР. Умение визуализировать основное содержание работы, отражать в виде логических схем главное в содержании текста, иллюстрировать полученные результаты.

Оценка ВКР осуществляется в два этапа:

Этап 1. Предварительное оценивание ВКР. Предварительное оценивание ВКР осуществляется на основе: отзыва научного руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы; рецензии на ВКР; справки о результатах проверки на объем неправомерных Предварительное дифференцированное заимствований. оценивание осуществляется рецензентом. Рецензент по итогам анализа ВКР оформляет рецензию, в которой, основываясь на указанные выше критерии, выставляет оценку: оценка «отлично» – требования по всем критериям соблюдены полностью; оценка «хорошо» – требования соблюдены практически по всем критериям, но имеются некоторые замечания; оценка «удовлетворительно» – требования по критериям соблюдены не полностью; оценка «неудовлетворительно» – требования по большинству критериев не соблюдены. Требования к оригинальности текста при проверке на объем заимствования.

Этап 2. Оценка ВКР государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Общую оценку за ВКР выводят члены ГЭК на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленных во время защиты способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умения мотивированно его отстоять, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на поставленные вопросы. При определении оценки ВКР членами ГЭК принимается во внимание уровень научной и практической подготовки студента, качество проведения и представления исследования, а также оформления ВКР. Государственная экзаменационная комиссия, определяя оценку защиты и выполнения ВКР в целом, учитывает также

оценку рецензента. ГЭК выставляет единую оценку. В случае расхождения мнения членов ГЭК по итоговой оценке, решение комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель комиссии (в случае отсутствия председателя — его заместитель) обладает правом решающего голоса.

Итоговое решение экзаменационной комиссии основывается на мнениях:

- руководителя работы, учитывая ее теоретическую и практическую значимость;
- рецензентов работы;
- членов комиссии по содержанию работы и качеству ее представления, включая доклад;
- ответах на вопросы и замечания рецензента.

2.3 Критерии итоговой оценки выпускной квалификационной работы:

Оценка «отлично» выставляется за ВКР (результаты научных исследований), характеризующуюся следующими показателями:

- работа имеет исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор литературных данных, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- работа имеет положительный отзыв научного руководителя;
- при представлении работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению социальной работы в соответствии с исследуемой темой, а во время доклада использует презентацию Power Point, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за ВКР (результаты научных исследований), характеризующуюся следующими показателями:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор данных литературы, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- работа имеет положительный отзыв научного руководителя;
- при представлении студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению работы, а во время доклада использует презентацию Power Point, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ВКР (результаты научных исследований), характеризующуюся следующими показателями:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором данных литературы, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при представлении студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу (результаты научных исследований), характеризующуюся следующими показателями:

- не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер.
- в отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания;
- при защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки;
- к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал. При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студентов, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты. Итоговая оценка за представление ВКР вносится в протокол заседания экзаменационной комиссии и заверяется подписями председателя и членов, секретарем экзаменационной комиссии. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений Направленность (профиль): «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»,

Квалификация выпускника (степень) - инженер-строитель Форма обучения - очная

Наименование	Оснащенность	Перечень лицензионного
специальных помещений и		программного обеспечения.
помещений для	и помещений для	Реквизиты подтверждающего
самостоятельной работы	самостоятельной работы	документа
-	Рабочее место	документа
Учебные аудитории для		
проведения учебных	преподавателя, рабочие	
занятий, текущего контроля	места обучающихся	
и промежуточной		
аттестации		LIDADIE LAD 7502 EL DIL OC
Мультимедийная		LUMINE LMP 7502 EL RU: OC
аудитория 5.307, 3 этаж		Linux Android v 9. Версиясистемы
72,83 кв. м		V1.1.2 ЛицензиянаПО Open Source
		license MSI Cubi 510M-840XRU:
		OC Linux RedOS. Редактор текста
		LibreOffice - офисный пакет с
		открытым исходным кодом
		Лицензии на ПО электронная
	1	поставка, документы акт передачи
		ВУЗа партнера
	840XRU, монитор	
	AOC24B2XH/EU,	
	клавиатура, мышь	
	оптическая)	
Помещение для	Основное оборудование	LUMINE LMP 7502 EL RU: OC
самостоятельной работы		Linux Android v 9. Версия
обучающихся		системы V1.1.2 Лицензия на ПО
аудитория 5.503, 5 этаж,		Open Source license MSI Cubi
площадь 72,70 м ²		510M-840XRU: OC Linux RedOS.
		Редактор текста LibreOffice -
		офисный пакет с открытым
		исходным кодом Лицензии на ПО
		электронная поставка, документы
)	акт передачи ВУЗа партнера
	840XRU, монитор	
	AOC24B2XH/EU,	
	клавиатура, мышь	
	оптическая)	
	onin iookan,	

	Приложение1
	Руководителюобразовательной программы
	обучающегося группы
	направленияподготовки
	(ФИО)
ЗАЯІ	вление
Прошуутвердитьтемувыпускнойквалификаци	ионнойработывследующей редакции:
	, которую я намерен (-а) исполнить
поматериаламипризаинтересованностиорганизации:	
Избраннаятематикасоответствуеттребованиямки	итоговойгосударственной аттестации.
РуководителемВКРпрошуназначитьпреподават	селя
(Ф.И.О.,должностьруководителя)	
О соблюдении утвержденного проректором графика оповещён (-на), о сроках предъявления дл предупреждён (-на).	ФГБОУ ВО «ПГТУ» календарного учебного я проверки выполненной ВКР и дате её защиты
(подписьстудента(-ки))	
Тел	«»20г.
Согласовано:	

Руководитель ВКР

	Руководителюобразовательной программы
	обучающегося группы
	направленияподготовки
	(ФИО)
ЗАЯВЛЕНИ	IE
Прошуизменитьтемуутвердитьтемувыпускнойквалиф	•
зложитьтемувыпускнойквалификационнойработывследую	щейредакции
связи с	
Дата «»20г. Подпись	

МИНИСТЕРСТВОНАУКИИВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приазовский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ Руководительобразовательной программы 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

			уникальных зд	аний и сооруже
			<u> </u>	<u> </u>
	выполнениявыг	ПЕНДАРНЫЙП Л іускнойквалифика	ционнойработы	
Студента семе				по
Наименование разделаработы	Плановыйсрок выполнения раздела	Фактический срок выполнения раздела	Отметкао выполнении	Подпись руководителя
Предзащита ВКР Защита ВКР				
Іримечание: Уточнен сонсультантами по ра Руководитель выпу квалификационной	зделам в процессе		Рпроизводитсярук (подпись)	оводителемВКРи (И.О. Фамилия)
Студент				
			(подпись)	(И.О. Фамилия)
Заключениеодопуске:	кзащитеВКР:			
<» Руководительобразов		ы ых зданий и соо	ovecani i	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Институт строительства архитектуры и жилищно - коммунального хозяйства Кафедра «Промышленное и гражданское строительство» Направление (Специальность) 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

(шифр и название)
Профиль«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»,

УТВЕРЖДАЮ	
Заведующий кафедрой	

«»202	г.

ЗАДАНИЕ навыпускную квалификационную работу

(Ф.И.О.)
1. Тема ВКР
Руководитель работы: утверждены приказом высшего учебного заведения от «»202_г. № 2. Срок подачи выпускной квалификационной работы 3. Исходные данные к ВКР
4. Содержание пояснительной записки (перечень вопросов, которые необходимо разработать)
5. Перечень графического материала (с точным перечисление обязательных изображений)

6. Дата выдачи задания

7. Консультанты разделов работы

Раздел	Фолития инициали и получности	Подпись, дата			
	Фамилия, инициалы и должность консультанта	задание	задание		
	Roneysibiania	выдал	принял		
1					
2					
3					
4					

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Название этапов ВКР	Срок выполнения этапа ВКР	Прим.

Студент					
	(подпись)	(И.О. Фамилия)			
D	4		 	202	
Руководитель работы	(подпись)	(И.О. Фамилия)		202_	Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт строительства архитектуры и жилищно - коммунального хозяйства Кафедра «Промышленное и гражданское строительство» Направление (Специальность) 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (шифр и название)

Профиль«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА выпускной квалификационной работы

на тему:			
Исполнитель работы	(подпись)	(фамилия, инициалы))
Руководитель работы	(подпись)	(фамилия, инициалы))
Рецензент	(подпись)	(фамилия, инициалы))
ВКР РАССМОТРЕНА НА ЗАС			АЩИТЕ В ГЭК
протокол от «»	202r. №		
Заведующий кафедрой	(подпись)	(фамилия, инициалы))
Директор ИСА и ЖКХ	(подпись)	(фамилия, инициалы))

Мариуполь, 202_{__}г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Институт строительства архитектуры и жилищно - коммунального хозяйства Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

РЕЦЕНЗИЯ

навыпускнуюквалификационнуюработу

 Тема Актуальностьизначимостьтемы Логическаяпоследовательностьпостроенияходаисследования Положительныестороны ВКР 	Студента (ки)	II
1. Актуальностьизначимостьтемы 2. Логическаяпоследовательностьпостроенияходаисследования		
2. Логическаяпоследовательностьпостроенияходаисследования	- F J	
2. Логическаяпоследовательностьпостроенияходаисследования		
2. Логическаяпоследовательностьпостроенияходаисследования	1 Актуали пости изпанимости теми и	
	1. Aktywibilocibusha-umocibicmbi	
3. Положительныестороны ВКР	2. Логическаяпоследовательностьпостроениях	кодаисследования
3. Положительныестороны ВКР		
3. Положительныестороны ВКР	0.17	
	3. Положительныестороны ВКР	

4. Аргументированностьиконкретностьвыводовипредложений

5. Использованиелитературныхисточников
6. Качествотаблиц,иллюстрацийиобщегооформленияВКР
7. Уровеньсамостоятельностиприработенадтемой ВКР
8. Недостаткиработы
о. педостаткираюты
9. Выводыи рекомендации
у. Выводын рекомендации

-	`	 может й комис		рекомен	ідована	К	защите	на	заседании	государственной
				Ф)	ОИОрецензе	нтапо	олностью)			
				(Учен	ноезвание,ст	епен	ьполностью)		_
				(Место	работы,зані	имаем	иаядолжност	ъ)		
		(№ди	пломаовь	ісшемобразов	 зании,датаві	ыдачи	и,наименова	ниеуче	бногозаведения)	
« <u> </u>	_»			20	<u> </u>					
									(подписьреце	нзента)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Институт строительства архитектуры и жилищно - коммунального хозяйства Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

ОТЗЫВ навыпускнуюквалификационнуюработу

навыпускнуюквалификаці Студента (ки)	ионнуюраооту
тудента (ки <u>)</u>	Направление
AVIII-IO	Направление Тема
руппа	1ема
Актуальностьизначимостьтемы	
Логическаяпоследовательностьпостроенияходаис	сспалования
логическаяпоследовательностьпостроенияходаис	селедования
Положительныестороны ВКР	

4. Аргументированностьиконкретностьвыводовипредложений						
5. Использованиелитературных источников						

6. Качествотаблиц,иллюстрацийиобщегооформленияВКР					
7. Уровень самостоятельности при работе над темой ВКР (процент заимствований (плагиата) из общедоступных сетевых источников и электронной базы данных ВКР университета)					
8. Какиепредложенияцелесообразновнедритьвпрактику					
9. Выпускная квалификационная работа (не) соответствует требованиям,					
предъявляемымк ВКР, и (не) может быть рекомендована к защите на заседании государственной аттестационной комиссии					
(ФИОруководителяполностью)					
(Ученоезвание, степеньполностью)					
(Местоработы, занимаемая должность)					

<u> </u>	»	20	_Γ.	
				(подписьруководителя)