Современный Технический Университет
Автономная некоммерческая организация
высшего образования
Россия, 390048, г.Рязань, ул. Новоселов, д. 35 а
Тел. Факс (4912) 30-06-30, (4912) 30-08-30

ОДОБРЕНО
заседанием Ученого совета
Протокол № 6 от 26.06.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0238E87300B5B376BD468535C8C6DB5AB4
Владелец: ШИРЯЕВ АЛЕКСЕЙ ГЕОРГИЕВИЧ
Действителен: с 16.12.2025 до 16.03.2027

УТВЕРЖДАЮ
Ректор «Современного
технического Университета»
_____ А. Г. Ширяев
«26» июня 2026 г.

ПРОГРАММА

Итоговая аттестация

Направление подготовки **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль) **Энергосбережение и энергоэффективность в зданиях**

Программа подготовки **– Прикладная магистратура**

Форма обучения **– Очно-заочная**

Рязань, 2026

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью итоговой аттестации (далее ИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП ВО, реализуемой в Современном техническом университете, требованиям ФГОС ВО.

Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»; «Порядком проведения государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ», утвержденным приказом СТУ от 28.06.2025 протоколом № 6, а также иными локальными нормативными актами СТУ.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

1.1. Итоговая аттестация по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Энергосбережение и энергоэффективность в зданиях включает:

– защиту выпускной квалификационной работы.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

1.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника и соответствующие им задачи профессиональной деятельности:

1.2.1. Типы задач профессиональной деятельности выпускника.

Основной профессиональной образовательной программой предусматривается подготовка выпускника к следующим типам задач профессиональной деятельности:

- проектный (основной);
- научно-исследовательский (дополнительный);
- педагогический.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников, соотнесенных с областями профессиональной деятельности

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1.	16.113	Профессиональный стандарт "Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 188н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N 45984).
2	16.128	Профессиональный стандарт "Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный N 46240).

1.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

1.3.1. Выпускник должен обладать следующими универсальными и общепрофессиональными компетенциями:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2. Выявляет составляющие проблемной ситуации и связи между ними
		УК-1.3.Может систематизировать и оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации из различных источников
		УК-1.4.Может разработать и обосновать план действий по решению проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
		УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
Разработка и реализация проектов	УК-2.Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
		УК-2.2. Может определить потребности в ресурсах для реализации проекта
		УК-2.3. Способен разработать план реализации проекта и контролировать выполнение
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
		УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде
		УК-3.4. Организует обсуждение результатов работы членов команды, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов
		УК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Может использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации на русском и иностранном языках
		УК-4.2. Способен составлять и корректно переводить академические и профессиональные тексты с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
		УК-4.3. Знает психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
		УК-4.4. Способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
		УК-4.5. Готов к ведению академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
		УК-4.6. Способен выбрать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Способен выявлять возможные проблемные ситуации в условиях межкультурного профессионального взаимодействия
		УК-5.2. Может найти способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
		УК-5.3. Способен разрешить конфликтную ситуацию в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Понимает требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
		УК-6.2. Способен к выбору способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
Общепрофессиональные компетенции		
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе	ОПК-1.1. Знает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
		ОПК-1.2. Умеет составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, может выбрать и обосновать граничные и начальные условия

	использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.3. Способен адекватно оценить результаты моделирования, сформулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.4. Умеет применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1. Способен систематизировать и достоверно оценивать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
		ОПК-2.2. Может использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.3. Может использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1. Может сформулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
		ОПК-3.2. Способен систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Умеет выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задач в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
		ОПК-3.4. Способен составить перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.5. Готов к разработке и обоснованию выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных	ОПК-4.1. Умеет выбрать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
		ОПК-4.2. Готов к использованию нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации
		ОПК-4.3. Может подготовить и оформить проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами

	правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.4. Способен разработать и оформить проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
		ОПК-4.5. Может проконтролировать соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
Проектно-изыскательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1. Способен определить потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ
		ОПК-5.2. Готов к выбору нормативно-правовых и нормативно-технических документов и контролю выполнения требований доступности в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
		ОПК-5.3. Умеет готовить задания и заключения на изыскания для инженерно-технического проектирования
		ОПК-5.4. Способен к подготовке заданий для разработки проектной документации
		ОПК-5.5. Умеет поставить задачи и распределить задания исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, осуществлять контроль за их выполнением
		ОПК-5.6. Способен проверить соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов и представить результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы
		ОПК-5.7.Может осуществлять контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
		ОПК-5.8. Может осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Способен правильно сформулировать цели и поставить задачи исследований
		ОПК-6.2. Может выбрать способы и методики выполнения исследований
		ОПК-6.3. Способен составить план и программы для проведения исследований, определить потребности в ресурсах
		ОПК-6.4. Готов к выполнению, контролю и обработке эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности
		ОПК-6.5. Учитывает соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при выполнении исследований

		ОПК-6.6. Способен грамотно задокументировать результаты исследований, сформулировать выводы, представить и защитить результаты проведенных исследований
Организация и управление производством	ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1. Может выбрать методы стратегического анализа управления строительной организацией
		ОПК-7.2. Способен определить состав и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
		ОПК-7.3. Может осуществлять контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степени выполнения и определять состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
		ОПК-7.4. Знает нормативную и правовую документации, регламентирующие деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-7.5. Может оценить возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработать мероприятия по противодействию коррупции
		ОПК-7.6. Готов к составлению планов и оценке эффективности деятельности строительной организации
		ОПК-7.7. Способен проводить контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
		ОПК-7.8. Может оценить возможности применения организационно- управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации

1.3.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Обязательные профессиональные компетенции			
Тип задач ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
проектный	ПКО-1. Способен организовывать и проводить энергетическое обследование зданий	ПКО-1.1. Способен составлять планы работ и готовить документы по энергетическому обследованию здания	16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства
		ПКО-1.2. Готов к оценке энергетических и экономических показателей здания	
		ПКО-1.3. Может определить трудовые, материально-технические ресурсы для проведения энергетического обследования здания	
		ПКО-1.4. Готов к проведению инструментальных измерений при энергетическом обследовании здания и документированию результатов	
		ПКО-1.5. Способен к оценке результатов обследования и разработке предложений по повышению энергетической эффективности здания	
		ПКО-1.6.Умеет оформить энергетический паспорт и отчет по результатам энергетического обследования здания	
проектный	ПКО-2. Способен организовывать работы по разработке энергосберегающих мероприятий	ПКО-2.1. Может осуществить выбор нормативно-технических документов для разработки проекта энергосберегающих мероприятий, составить техническое задание на разработку проекта	16.113 Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
		ПКО-2.2. Умеет оценить соответствие проекта энергосберегающих мероприятий техническому заданию и нормативно-техническим документам; затраты на его на внедрение	

		ПКО-2.3. Способен представить и защитить проект энергосберегающих мероприятий; грамотно оценить потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности здания	
проектный	ПКО-3. Способен осуществлять обоснование технических решений по обеспечению энергосбережения в здании	ПКО-3.1. Может проанализировать выбор данных и методику для расчётного обоснования технических решений по обеспечению энергосбережения в здании	16.113 Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
		ПКО-3.2. Умеет выполнять теплотехнические расчеты и расчеты энергопотребления здания	
		ПКО-3.3. Может выбрать оборудование и материалы для реализации технических решений по обеспечению энергосбережения в здании	
		ПКО-3.4. Способен оценить соответствие технических решений по обеспечению энергосбережения в здании требованиям нормативно-технических документов	
		ПКО-3.5. Может оценить основные экономические показатели технических решений по обеспечению энергосбережения в здании	
Научно-исследовательский	ПКО-4. Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере энергосбережения и энергоэффективности	ПКО-4.1. Может сформулировать цели, постановить задачи исследования в сфере энергосбережения и энергоэффективности	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
		ПКО-4.2. Готов к выбору метода и/или методики проведения исследований в сфере энергосбережения и энергоэффективности	
		ПКО-4.3. Умеет составлять техническое задание, план исследований в сфере энергосбережения и энергоэффективности	
Профессиональные компетенции, формируемые вузом самостоятельно			
педагогический	ПКС-5. Способен осуществлять преподавательскую	ПКС-5.1.Умеет сформулировать учебные цели в виде основных показателей достижения результата обучения	01.004 Педагог профессионального обучения,
		ПКС-5.2. Может составить план-конспект проведения учебного занятия	

	деятельность по программам профессионального обучения и образования в сфере энергоэффективности и энергосбережения	ПКС-5.3. Готов к выбору учебных заданий, адекватных учебной цели	профессионального образования и дополнительного профессионального образования
		ПКС-5.4. Умеет выбрать формы групповой работы и образовательные технологии при проведении практического занятия	
		ПКС-5.5. Использует методы обучения, адекватные учебной цели	
		ПКС-5.6. Успешно контролирует и оценивает качество освоения обучающимися учебного материала	
проектный	ПКС-6. Способен контролировать соблюдение требований безопасности при обеспечении энергосбережения в здании	ПКС-6.1. Может осуществлять контроль соблюдения требований взрыво-пожарной и санитарно-гигиенической безопасности при выборе энергосберегающих материалов и оборудования	16.113 Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
		ПКС-6.2. Контролирует соблюдение требований взрыво-пожарной и санитарно-гигиенической безопасности при реализации технических решений по обеспечению энергосбережения в здании	

2. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» относится к обязательной части ООП программы бакалавриата 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Энергосбережение и энергоэффективность в зданиях.

Трудоемкость блока в соответствии с требованиями ФГОС ВО – 6 з.е.

В структуру блока входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

3. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Общая трудоемкость к подготовке сдачи и сдача итогового экзамена, а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 6 з.е., 216 ч., в том числе:

контактная работа – 12,25 ч. (консультации обучающегося с руководителем ВКР – 12 ч., процедура защиты ВКР – 0,25 ч);

самостоятельная работа – 203,75 ч.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в следующих областях профессиональной деятельности:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: строительства, реконструкции и эксплуатации станций водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений и очистных сооружений; водоотведения; обращения с отходами);

16.113 Профессиональный стандарт "Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 188н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N 45984);

16.128 Профессиональный стандарт "Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2017 г., регистрационный N 46240).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.1. По итогам защиты выпускной квалификационной работы проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций:

Компетенции обучающихся, проверяемые при подготовке и защите выпускной квалификационной работы

Код	Содержание
Регламентированные ФГОС ВО	
Универсальные компетенции (УК)	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
Обязательные профессиональные компетенции (ПКО)	
ПКО-1	Способен организовывать и проводить энергетическое обследование зданий
ПКО-2	Способен организовывать работы по разработке энергосберегающих мероприятий
ПКО-3	Способен осуществлять обоснование технических решений по обеспечению энергосбережения в здании
ПКО-4	Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере энергосбережения и энергоэффективности
Профессиональные компетенции обучающихся, определяемые образовательной организацией самостоятельно (ПКС).	
ПКС-5	Способен осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в сфере энергоэффективности и энергосбережения
ПКС-6	Способен контролировать соблюдение требований безопасности при обеспечении энергосбережения в здании

Данные об итоговом уровне сформированности указанных компетенций учитываются при принятии экзаменационной комиссией решения о присвоении квалификации по результатам ИА и выдаче выпускнику документа о высшем образовании

и о квалификации.

3.2. Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде *дипломной работы.*

По всем уровня высшего образования ВКР может выполняться на основе и в соответствии с требованиями Положения СТУ.

3.3. Структура выпускной квалификационной работы, требования к ее оформлению, порядок выполнения и представления на государственную аттестационную, а также порядок защиты ВКР определяются локальными актами университета.

3.4. Темы ВКР по направлению подготовки 08.04.01 Строительство могут быть сформулированы следующим образом:

1. Детский сад со спортивным уклоном с двумя спортивными залами пролетом 18 и 24 м

2. Цех по производству пиломатериалов с пролетом основных конструкций 30 м

3. 5-ти этажный жилой дом со стальным каркасом с площадью одного этажа 500 м^2

4. Цех завода по производству железобетонных изделий для панельного домостроения.

5. Цех предприятия по выпуску деревянных изделий в металлических конструкциях

6. Жилой 9-ти этажный 3-х секционный дом со встроенными торговыми и офисными помещениями

7. Малое предприятие по производству дизайнерских дверей

8. Малое предприятие по производству металлических дверей и изделий.

9. Предприятия по стирке белья и химической чистке одежды мощностью 500 кг/смену

10. Жилое здание квартальной застройки, линейное, каркасное монолитное, 12-ти этажное, на 120 квартир, высота первого этажа 4 м для помещений общественного назначения.

11. Склад строительных материалов размерами в плане 30х72 м

12. Автоцентр по обслуживанию грузового транспорта грузоподъемностью от 15 до 20 тонн

13. 10-этажный жилой дом с арочным проездом в монолитно-каркасном исполнении

14. Детский сад на 300 мест с учетом рельефа местности с уклоном 5%

15. Угловой 3-х секционный жилой дом квартальной застройки этажностью 9+12+9

16. Индивидуальный 2-х этажный жилой дом с подвалом с общей площадью 450 м^2

17. Спортивный комплекс в металлических конструкциях с пролетом спортивного зала 24 м

18. Малое предприятие по производству кухонной бытовой техники

19. 10-этажная гостиница на 500 мест

20. 10-этажный 3-х секционный жилой дом с торговыми помещениями на 1 и 2 этажах высотой по 3 м

3.5. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

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

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

№	Наименование и описание критериев оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью критерия
Раздел 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	УК-1,2

	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.	УК-1
3.	**Качество анализа и решения поставленных задач** умение сформулировать и грамотно изложить задачи ВКР и предложить варианты ее решения; полнота реализации задач.	УК-2, ОПК-1
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.	УК-1, УК-2, УК-6 ПК-1,2,3
5.	**Исследовательский характер ВКР** самостоятельный подход к решению поставленной проблемы/задачи; разработка собственного подхода к решению поставленной стандартной/нестандартной задачи.	УК-3, УК-6, ОПК-5,6 ПК-3,4,5,6
6.	**Практическая направленность ВКР** связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с международной и/или российской практикой; разработка практических рекомендаций, возможность использовать результаты в профессиональной деятельности	ОПК-1,2,3,4,5,6,7 ПК-2,3,4,5,6
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.)	УК-4, УК-5
Раздел 2. Критерии оценивания защиты ВКР		
1.	**Качество доклада по выполненному исследованию** умение представить работу, изложив в ограниченное время	УК-4

	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.	УК-4, УК-5
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.	УК-4

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;

— справки о результатах проверки на объем неправомерных заимствований.

Требования к оригинальности текста при проверке на объем заимствования:

— Дипломная работа – не менее 70%;

Этап 2. Оценка ВКР итоговой экзаменационной комиссией.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстоять, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на поставленные вопросы, основываясь на критериях, указанных в разделе 1 (критерии оценивания выполнения ВКР) и разделе 2 (критерии оценивания защиты ВКР) таблицы.

Экзаменационная комиссия выставляет единую оценку, согласованную всеми членами комиссии, по 4 уровням.

Критерии выставления оценок:

– Оценка «отлично» выставляется, если выпускник выполнил ВКР в соответствии со всеми требованиями; правильно сформулированы цели, задачи исследования; в тексте и докладе показаны глубокие и прочные знания по теме исследования; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; при ответе на вопросы комиссии продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; ВКР обладает научной новизной (для магистерской диссертации) и/или имеет практическое значение;

– Оценка «хорошо» выставляется, если выпускник обладает достаточно полным знанием материала по теме исследования; его ответ представляет грамотное изложение материала по существу избранной темы; отсутствуют существенные неточности в ответах на вопросы; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; сделан логичный вывод; работа имеет практическое значение.

– Оценка «удовлетворительно» выставляется, если выпускник имеет общие знания основного материала ВКР без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; анализ эмпирического материала сводится к его описанию; при помощи наводящих вопросов ответы на вопросы комиссии доводятся до конца.

– Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выпускник не раскрыл содержание заявленной темы ВКР; допустил существенные ошибки в процессе изложения аналитической и эмпирической составляющих ВКР; не умеет выделить главное, интерпретировать полученные результаты и сделать вывод; ни один вопрос, заданный комиссией, не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Оценки по защите выпускных квалификационных работ выставляются членами итоговой аттестации на закрытом заседании и объявляются выпускникам в день защиты ВКР после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

Современный Технический Университет
Автономная некоммерческая организация
высшего образования
Россия, 390048, г.Рязань, ул. Новоселов, д. 35 а
Тел. Факс (4912) 30-06-30, (4912) 30-08-30

Приложение 1

Титульный лист к магистерской диссертации

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Современный технический университет»

Кафедра архитектуры и строительства

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите
заведующий кафедрой
_____
«____»_____ 202_ г.

Выпускная квалификационная работа
(магистерская диссертация)

_____

(название темы ВКР без кавычек)

Уровень высшего образования *магистратура*
Специальность *08.04.01 Строительство*

Направленность (профиль) *Энергосбережение и энергоэффективность в зданиях*

Выполнил обучающийся гр. *(№ группы)* _____
(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

Научный руководитель _____
(ученая степень, звание, Фамилия ИО)

Рязань 202_