

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет архитектурный

Кафедра градостроительства, реконструкции и реставрации архитектурного наследия



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Б3.01. ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки – **07.04.04 «Градостроительство»**

Программа подготовки -

«Урбанистика – пространственное развитие градостроительных систем»

Квалификация – **«Магистр»**

Год набора – **2024**

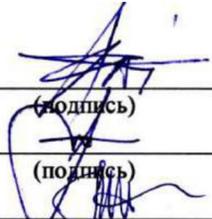
Форма обучения – **очная (заочная)**

Паспорт составили:

д. архитектуры., профессор Гайворонский Е. А.

к. архитектуры, доцент Лобов И. М.

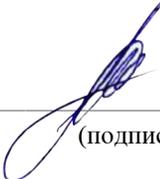
к. архитектуры, доцент Черныш М.А.


(подпись)
(подпись)
(подпись)

Рецензенты:

Югов А.М.

д.т.н., профессор, заведующий кафедрой
«Технология и организация строительства»


(подпись)

Авдиенко А. А.

начальник отдела градостроительства
и архитектуры Департамента территориального
развития Министерства строительства и
архитектуры Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства


(подпись)

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:
Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования –
магистратуры по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство, Приказ
Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 523 с
изменениями и дополнениями Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 № 82.

Составлена на основании учебного плана: 07.04.04 «Градостроительство», утвержденного
Учёным советом ФГБОУ ВО «ДОННАСА» от 26.02.2024 г. протокол № 7.

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры
«Градостроительство, реконструкция и реставрация архитектурного наследия» от «29»
февраля 2024 г., № 11.

Срок действия программы государственной итоговой аттестации: 2024 - 2026 уч. гг.

Заведующий кафедрой, д. архитектуры, профессор
Гайворонский Е.А.


(подпись)

Одобрено УМК архитектурного факультета протокол № 6 от 27.02. 2024 г.

Председатель УМК факультета:
д.архитектуры, профессор Бенаи Х.А.


(подпись)

Директор управления образовательной политики:
к.т.н., доцент Попов Д. В.


(подпись)

**Визирование Программы государственной итоговой аттестации
для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю:

Председатель УМК факультета _____
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

_____ (подпись)

« ___ » _____ 2025 г.

Программа ГИА пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры «Градостроительство, реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Протокол от « ___ » _____ 2025 г., № ___

Заведующий кафедрой: д. архитектуры, профессор Гайворонский Е.А.

_____ (подпись)

**Визирование Программы государственной итоговой аттестации
для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю:

Председатель УМК факультета _____
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

_____ (подпись)

« ___ » _____ 2026 г.

Программа ГИА пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры «Градостроительство, реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Протокол от « ___ » _____ 2026 г., № ___

Заведующий кафедрой: д. архитектуры, профессор Гайворонский Е.А.

_____ (подпись)

**Визирование Программы государственной итоговой аттестации
для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю:

Председатель УМК факультета _____
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

_____ (подпись)

« ___ » _____ 2027 г.

Программа ГИА пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры «Градостроительство, реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Протокол от « ___ » _____ 2027 г., № ___

Заведующий кафедрой: д. архитектуры, профессор Гайворонский Е.А.

_____ (подпись)

**Визирование Программы государственной итоговой аттестации
для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю:

Председатель УМК факультета _____
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

_____ (подпись)

« ___ » _____ 2028 г.

Программа ГИА пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры «Градостроительство, реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Протокол от « ___ » _____ 2028 г., № ___

Заведующий кафедрой: д. архитектуры, профессор Гайворонский Е.А.

_____ (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1 ОБЩЕПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	6
3 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ВЫПУСКНИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
4 ТИПЫ И ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	9
5 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	14
6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	24
7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОСТРОЕНИЮ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	35
8 ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	38
Приложение А. Бланк оформления первого листа задания выпускной квалификационной работы	
Приложение Б. Бланк оформления второго листа задания выпускной квалификационной работы	
Лист регистрации изменений	
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 07.04.04 "Градостроительство" (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 523) с изменениями и дополнениями.
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.03.2023 г. №340;
- Локальные нормативные акты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

1.2. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является заключительным этапом оценки качества освоения обучающимся основной образовательной программы высшего образования – магистратуры. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям государственного образовательного стандарта.

1.3. Трудоемкость ГИА составляет шесть зачётных единиц (216 часов) в четвертом семестре для очной формы обучения на завершающем курсе, включая время на самостоятельное выполнение, подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы.

1.4. ГИА обучающихся по программам магистратуры является обязательной. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. ГИА входит в базовую часть учебного плана по направлению

подготовки 07.04.04 «Градостроительство» (программа подготовки «Урбанистика – пространственное развитие градостроительных систем»), и включает следующие аттестационные испытания:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1.5. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа должна быть написана обучающимся самостоятельно, опираться на информацию, полученную обучающимся в ходе прохождения практик и выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с графиком учебного процесса.

1.6. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы являются обязательными и относятся к государственной итоговой аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам магистратуры.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. К областям профессиональной деятельности и сферам профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность, относят:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: градостроительное проектирование; районная планировка и системы расселения; научно-исследовательские работы в области градостроительства, теории и истории градостроительства; концепции творческой деятельности в области градостроительства).

2.2. К типам задач профессиональной деятельности и задачам профессиональной деятельности выпускников относят:

- проектно-технологический (рабочая документация) – основной: формирование комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту;

- научно-исследовательский - основной: проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации;

- творческий (разработка концепции проекта): формирование концептуальных градостроительных решений на основе научных исследований;

- организационно-управленческий: организация исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительных решений;

- социально-коммуникативный (градостроительная критика, популяризация, согласования): подготовка публикаций о проектах и проектной деятельности, обеспечивающих популяризацию градостроительной деятельности;

- экспертный: участие в составлении рецензий, отзывов и экспертных заключений по оценке результатов проектной деятельности и научных

исследований в сфере градостроительства и урбанистики

2.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются: искусственная материально – пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами (населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами).

2.4. Основная профессиональная образовательная программа сопряжена с такими профессиональными стандартами и трудовыми функциями:

10.006 Градостроитель.

Обобщенная трудовая функция В: «Подготовка и утверждение документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий»:

Трудовая функция В/01.7: «Подготовка проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий».

Трудовая функция В/02.7: «Согласование и утверждение проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий».

Обобщенная трудовая функция С: «Руководство процессом градостроительного проектирования»:

Трудовая функция С/01.7: «Планирование и контроль выполнения инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территорий».

Трудовая функция С/02.7: «Управление подготовкой и мониторинг реализации документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий».

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ВЫПУСКНИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Результаты освоения основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство» (программа «Урбанистика-пространственное развитие градостроительных систем») определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

3.2. Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций в рамках основной образовательной программы осуществляются в соответствии с учебным планом. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.3. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

3.4. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления.

ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств.

ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований.

ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.

ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности.

ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ.

3.5. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1. Способен участвовать в создании концептуальных градостроительных проектов, произведений градостроительного искусства..

ПК-2. Способен участвовать в под-готовке и защите проектной градостроительной документации с использованием инновационных методов градостроительного проектирования.

ПК-3. Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования.

ПК-4. Способен участвовать в подготовке и проведении исследований, в том числе с применением инновационных методов и технологий градостроительного проектирования.

ПК-5. Способен определять территориальный объект, цели обустройства

территории и необходимые для этого виды градостроительной документации, а также участвовать в экспертной деятельности по вопросам качества градостроительного проектирования.

ПК-6 Участвовать в администрировании проведения и согласования научных исследований.

ПК-7. Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности градостроительных проектов и результатов проведённых научных исследований в области градостроительства и урбанистики.

4. ТИПЫ И ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

4.1. В зависимости от поставленной цели выпускная квалификационная работа может быть направлена на решение одной из следующих задач:

- выполнение теоретических и/или экспериментальных исследований с целью получения научных результатов, направленных на расширение существующих научных теорий и методов исследования – *поисковое научное исследование*;

- решение актуальной практической задачи, отвечающей современным интересам и потребностям области практической деятельности отрасли по направлению подготовки магистров – *практико-ориентированное научное исследование*.

4.2. Тематика ВКР должна соответствовать объектам профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки, установленным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство»(программа подготовки «Урбанистика – пространственное развитие градостроительных систем»).

4.3. Темы ВКР определяются кафедрой «Градостроительство, реконструкция и реставрация архитектурного наследия». При выборе темы ВКР следует учитывать:

- актуальность и перспективность выбранного направления исследования, базирующегося на опыте научных школ кафедры и соответствующего современному уровню развития науки, техники и технологий;

- результаты научных исследований, выполненных ранее в процессе обучения в бакалавриате;

- степень разработанности и освещенности научной проблемы в литературе;

- возможность получения экспериментальных данных в процессе научно-исследовательской работы над диссертацией с учетом наличия фактических ресурсов (материалы, исследовательское оборудование, программное обеспечение и т.п.);

- потребности и интересы предприятий, организаций и учреждений, на практических материалах которых основано диссертационное исследование.

4.4. Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка к защите и защита выпускных квалификационных работ включает:

- Принципы адаптации городских территорий с учетом жизнедеятельности маломобильных групп населения.

- Концепция компактного города как инструмент повышения качества городской среды.
- Этно-парк как объект территориального планирования.
- Развитие утопических концепций в архитектуре и градостроительстве советского и постсоветского Донца.
- Параметрические методы в проектировании градостроительных комплексов.
- Формирование структуры междуровневого пространства региональной системы расселения.
- Отражение концепции эко-города в структуре градостроительных объектов.
- Вело-пешеходная инфраструктура современного города.
- Градостроительное формирование системы общегородских центров в городах Донецкой области на примере малого, среднего, крупного города.
- Инженерно-градостроительная реабилитация деградирующих ландшафтов на примере крупных городов Республики.
- Горизонтальный небоскреб. Многофункциональный комплекс. Принципы формообразования.
- Реконструкция района исторической застройки в г. .
- Культурно-развлекательный и туристский комплекс в районе г. .
- Новое жилое градостроительное образование в г. .
- Новое жилое градостроительное образование в г. .
- Реконструкция центральной части г. .
- Реконструкция района по ул. в г. .
- Реконструкция территории завода «ДМЗ» в г. Донецк.
- Реконструкция производственных территорий в г. .
- Эко-парк в северо-западной части г. .
- Архитектурно-градостроительная концепция расширения культурно-просветительских функций железнодорожных вокзальных комплексов в современных условиях (на примере г. .).
- Концепция архитектурно-градостроительного преобразования неудобных территорий города с организации зон досуга и отдыха населения.
- Архитектурно-градостроительная концепция железнодорожного туристического постиндустриального маршрута на территории Донецкого региона.
- Принципы и приемы архитектурно-ландшафтной организации прибрежных рекреационных зон (на примере г. .).
- Архитектурно-градостроительная организация агропромышленных комплексов (растениеводство, животноводство, фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства) на территории Донецкого региона.
- Концепция архитектурно-градостроительного совершенствования социогенных ландшафтов дворовых территорий (на примере г. .).
- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной и ландшафтной реинтеграции объектов историко-культурного наследия в городах Донецкого региона (на примере г. .)
- Концепция архитектурно-градостроительной и ландшафтной реинтеграции территорий недействующих угольных шахт в городах Донецкого региона.
- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной и ландшафтной

реинтеграции территорий недействующих машиностроительных предприятий в городах Донецкого региона.

- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной и ландшафтной реинтеграции территорий недействующих металлургических предприятий в городах Донецкого региона.

- Концепция архитектурно-градостроительного и ландшафтного формирования региональной рекреационной зоны на побережье Азовского моря в поселке Седово.

- Архитектурно-градостроительная организация многофункциональных культурно-зрелищных комплексов на базе недействующих промышленных территорий (на примере г.____.).

- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной и ландшафтной интеграции нарушенных ландшафтов (терриконов, карьеров, шламовых отстойников) в городах Донецкого региона.

- Концепция архитектурно-градостроительной интеграции объектов нового строительства в историческую застройку в городах Донецкого региона.

- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной реновации комплексов зданий и сооружений недействующих промышленных предприятий в городах Донецкого региона.

- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной реновации территорий недействующих промышленных предприятий в городах Донецкого региона.

- Концепция архитектурно-ландшафтной организации общественных пространств в городах Донецкого региона.

- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной организации жилой застройки социального типа в городах Донецкого региона.

- Концепция архитектурно-градостроительной и ландшафтной организации культурно-исторических парков в исторической застройке городов Донецкого региона.

- Концепция архитектурно-градостроительной и ландшафтной реконструкции исторической застройки 1920-х - 1930-х гг. (на примере г.____.).

- Концепция архитектурно-градостроительной и ландшафтной реконструкция исторической застройки конца XIX - начала XX вв. (на примере г.____.).

- Концепция архитектурно-градостроительной и ландшафтной реконструкция исторической застройки 1930-х - 1950-х гг. (на примерег.____.).

- Принципы и приемы архитектурно-ландшафтной реконструкции территорий высших учебных заведений в городах Донецкого региона.

- Концепция архитектурно-ландшафтной организации уличной застройки в городах Донецкого региона на основе принципа социокультурной детерминации.

- Концепция архитектурно-ландшафтной детерминации объектов городских инженерных сетей (на примере г.____.).

- Концепция архитектурно-ландшафтной детерминации проявлений сложных инженерно-геологических условий на территории городов Донецкого региона (на примере г.____.).

- Историко-градостроительные исследования комплекса исторической застройки в городах Донецкого региона (на примере г.____.).

- Становление и развитие промышленно-селитебных комплексов на территории Донбасса в конце XIX – середине XX вв.
- Территории историко-культурного назначения в структуре городов Донецкого региона (на примере г. __ .).
- Формирование высотных акцентов в застройке городов Донбасса в конце XIX – начале XX вв. (в 1917-1941 гг.; в 1930-1950-е гг.; в 1950-е -1980-е гг.; в 1990-е - 2010-е гг.).
- Композиционно-пространственное формирование ансамблей в центрах городов Донбасса в 1930-е - 1950-е гг.
- Градостроительная роль исторической застройки в городах Донбасса на современном этапе.
- Концепция современного архитектурно-ландшафтного сопровождения исторической застройки в центрах городов Донбасса.
- Концепция архитектурно-градостроительного совершенствования спортивной инфраструктуры Донецко-Макеевской агломерации.
- Архитектурно-градостроительная концепция проектирования транспортно-пересадочных узлов в городах Донецкого региона (на примере г. _ .).
- Архитектурно-градостроительная концепция формирования курортных поселков на Азовском побережье Донецкого региона.
- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной организации сети приютов для животных в городах Донецкого региона (на примере г. ____ .).
- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной организации жилой застройки в районах компактного проживания слепых (на примере Калининского района г. Донецка).
- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной организации гостинично-деловых комплексов в городах Донецкого региона.
- Принципы архитектурно-градостроительного формирования сети объектов спортивно-оздоровительного назначения в структуре промышленных городов Донецкого региона (на примере г. __ .).
- Архитектурно-градостроительное формирование экопоселений (на примере г. _____ .).
- Принципы и приемы реконструкции жилой застройки в районах компактного проживания инвалидов по зрению (на примере Центрально-Городского района г. Макеевки).
- Концепция архитектурно-градостроительной реинтеграции нефункционирующих объектов (на примере г. __ .).
- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной организации жилой застройки экопоселений с использованием энергоэффективных и энергосберегающих технологий.
- Принципы и приемы архитектурно-градостроительной организации центров хранения и обработки данных (ЦХОД) дифференцированного типа.
- Концепция архитектурно-градостроительной организации рекреационных зон (общественных пространств и т. д.) в городах Донецкого региона (на примере г. .).
- Архитектурно – градостроительное освоение рекреационного потенциала прибрежных территорий.

- Архитектурно – градостроительная интеграция нефункционирующих объектов на примере города .
- Архитектурно – градостроительная модернизация спортивных объектов в условиях промышленного города (на примере Донецкого региона).
- Благоустройство прибрежных территорий крупных водохранилищ Донецкого региона на примере Зуевского водохранилища.
- Концепция архитектурно – градостроительной организации транспортно - пересадочных узлов (на примере Донецкого региона).
- Архитектурно – градостроительная организация зоны кратковременного отдыха г. ___ .
- Концепция архитектурно – градостроительной организации курортных поселков на Азовском побережье.
- Архитектурно – градостроительная организация зоопарков г. _____ .
- Архитектурно – градостроительная организация приютов для животных в г. _____ .
- Архитектурно – градостроительная организация жилой застройки в районах компактного проживания слепых (на примере района г. ___).
- Градостроительное формирование сети спортивно – оздоровительных объектов в структуре промышленных городов (на примере Донецкого региона).

4.5. Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, утверждается ежегодно заведующим выпускающей кафедры и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации, путем размещения на странице курса в Системе дистанционного обучения.

5. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (программа «Урбанистика – пространственное развитие градостроительных систем») должна соответствовать следующим требованиям:

- иметь обоснование новизны и актуальности темы исследования;
- иметь обоснование практической значимости (ценности) работы (при наличии);
- отображать применение обучающимся современных методов исследования при выполнении ВКР;
- отображать комплексность и системность при разработке выводов и предложений;
- отображать наличие апробации результатов исследований (при наличии).

5.2. В процессе подготовки выпускной квалификационной работы обучающийся должен:

- обосновать актуальность, оценить степень разработанности

рассматриваемой проблемы, обозначить цель и задачи, предмет и объект исследования;

- изучить литературу, нормативно-техническую документацию, выполнить анализ и обобщение необходимой статистической информации и материалов преддипломной практики;

- определить методологические основы и методы исследования, обосновать логику и содержание диссертации;

- сформулировать выводы и разработать предложения в рамках поставленной задачи, а также оценить технико-экономическую эффективность их возможного внедрения;

- оформить текст ВКР в соответствии с требованиями нормативной литературы.

5.3. Уровень оригинальности выпускной квалификационной работы определяется с помощью автоматизированных программных комплексов и должен составлять:

- для ВКР по программе бакалавриата - не менее 50 %;

- для ВКР по программе магистратуры – не менее 70%.

5.4. Выпускная квалификационная работа, представленная на защиту, является самостоятельно подготовленной работой из нескольких частей (разделов или глав), составляющих единое целое. Все части ВКР взаимосвязаны определённым авторским замыслом, раскрывающим её тему на уровне, достаточном для восприятия и понимания.

5.5. Выпускная квалификационная работа по структуре и составу должна соответствовать требованиям, предъявляемым к ВКР, и включать следующие элементы:

5.5.1. пояснительную записку (далее – ПЗ), подготовленную в виде текстового документа;

5.5.2. графическую часть ВКР – иллюстративный материал, демонстрационные плакаты, презентации, чертежи, схемы и др.

5.6. К структурным элементам пояснительной записки относят:

- титульный лист;

- задание на ВКР;

- аннотацию (на русском и английском языках);

- содержание (или оглавление) с указанием номеров страниц;

- введение;

- основную часть (разделы / главы ВКР);

- заключение;

- библиографический список;

- приложения.

5.6.1. Титульный лист является первой страницей ВКР и оформляется по установленной форме (Приложение А). На титульном листе ВКР следует указывать:

наименование образовательной организации и ее ведомственную принадлежность; наименование выпускающей кафедры; название (тему) ВКР; направление подготовки и наименование образовательной программы; Ф.И.О. обучающегося; Ф.И.О. руководителя и консультанта (при наличии) ВКР, декана факультета и заведующего выпускающей кафедры – их учёные степени и звания; город и год представления ВКР на защиту.

5.6.2. В задании на выпускную квалификационную работу указывается тема ВКР, цель исследования, основные требования и исходные данные, научная и практическая значимость результатов работы, способы реализации результатов работы, перечень графического и иллюстративного материала (при наличии) (Приложение Б). Задание на выполнение ВКР подписывается руководителем работы, консультантами (при наличии), обучающимся и утверждается заведующим выпускающей кафедры.

5.6.3. Аннотация – это краткая характеристика содержания ВКР с точки зрения его назначения, содержания, вида, формы и других особенностей. Аннотация позволяет установить тему ВКР, характеристику проблемы и объекта исследования, целей работы и её результатов. Рекомендуются в аннотацию ВКР включать такие содержательные элементы: название темы, ФИО автора; цель и задачи ВКР, методики или методологию проведения работы (при наличии); полученные результаты, их научную новизну (при наличии); сведения об апробации (при наличии); ключевые слова; сведения об объёме текстового материала (количество страниц); количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников.

Рекомендуемый объем аннотации – одна страница. Текст аннотации должен отличаться лаконичностью, чёткостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации. Аннотация выполняется на русском и английском языках. Допускается изменять межстрочный интервал и размер шрифта при подготовке аннотации.

5.6.4. Содержание (или оглавление) содержит наименование каждого раздела (главы), подраздела, пункта (если последний имеет название) с указанием начала страниц. Заголовки структурных элементов, разделов (глав), подразделов, пунктов в содержании должны повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке не допускается. Задание на ВКР в содержание не включают.

5.6.5. Введение содержит чёткое и краткое обоснование выбора темы ВКР, отражает её актуальность и степень разработанности (проблемную ситуацию), цель, задачи исследования, объект, предмет, выбранные для исследования методы или методики, элементы научной новизны, основные положения, выносимые на защиту, теоретическую и практическую значимость, структуру ВКР.

Актуальность темы ВКР – это отображения её значимости и своевременности в данный момент и в данной ситуации для решения проблемы (задачи, вопроса). Освещение актуальности должно быть немногословным, достаточно в пределах одной машинописной страницы показать главное – суть проблемной ситуации.

Степень разработанности темы ВКР устанавливается через раскрытие проблемной ситуации как определённых трудностей в процессе познания новых явлений, объяснение ранее неизвестных фактов, выявление несостоятельности старых способов объяснения известных фактов.

Цель исследования формулируется исходя из выбранной темы ВКР и определяется стремлением обучающегося ответить на вопросы по объёму и качеству новых знаний. Цель должна отражать его характер, круг исследуемых вопросов.

Задачи исследования. После формулировки цели следует в форме перечисления указать конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью (изучить..., описать..., установить..., выяснить..., вывести формулу и пр.). Формулировки этих задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание разделов ВКР. Это важно также и потому, что заголовки таких разделов рождаются именно из формулировок задач предпринимаемого исследования.

Объект исследования – процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию, избранные для изучения.

Предмет исследования – все то, что находится в границах объекта исследования в определённом аспекте рассмотрения. Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него направлено основное внимание обучающегося, именно предмет исследования определяет тему ВКР.

Метод исследования – способ применения накопленного знания для получения нового знания (методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент; методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования: абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.; методы теоретического исследования и прочие).

Теоретическая или практическая значимость раскрывается через конкретные факты значения поставленных задач исследования и полученных основных результатов ВКР для теории науки и практики работы организаций (учреждений, предприятий).

Элементы научной новизны, полученные автором ВКР, являются обязательными для образовательных программ магистратуры. Также могут содержаться в ВКР образовательных программ бакалавриата.

Основные положения, выносимые на защиту, формулируются в виде кратких позиций новых (инновационных) решений и предложений по теме ВКР, полученных ее автором.

Введение по объёму может занимать до 10 % ВКР, во введении не должно содержаться рисунков, формул и таблиц.

При описании структуры ВКР указывается количество страниц ПЗ, таблиц, рисунков, приложений, число источников литературы в библиографическом списке.

5.6.6. Основная часть включает разделы (главы), структурированные на параграфы, и соответствует задачам исследования.

Основная часть выпускной квалификационной работы представляет собой описание процесса, содержания и результатов исследования, расположенных по разделам. Описание может включать:

- теоретический анализ состояния ситуации;
- известные теоретические положения, объясняющие факты, явления, события этой реальности;
- закономерности, связи, модели, их аргументацию и обоснование;
- результаты анализа сложившегося знания об объекте ВКР (недостатки, противоречия, вновь возникшие проблемы);
- теоретически обоснованные представления автора ВКР об условиях, принципах, подходах, методах разрешения проблемы исследования, которые составляют исходную концептуальную основу – исследовательскую идею построения теоретической модели совершенствования рассматриваемой ситуации;
- теоретическую (идеализированную) модель исследуемой и совершенствуемой системы – её описание и обоснование;
- построенный на основе исследовательской идеи, представленной теоретической моделью, проект технологии, включающий все её элементы (процедуры, формы их проведения, методы и средства, критерии, методы и средства диагностики) и организационно-методические условия реализации проекта;
- методику, описание организации и условий проведения опытно-экспериментальной работы по испытанию гипотезы;
- анализ и интерпретацию результатов испытания гипотетических предположений автора, полученных с помощью разработанного проекта совершенствования практики.

Между разделами должна прослеживаться чёткая логическая связь. Каждый раздел заканчивается выводами.

1 раздел (глава) выпускной квалификационной работы – основывается на выявлении предпосылок, критериев, факторов, сложившихся условий, которые влияют на специфику и предполагаемые результаты исследования, его структура должна определить ход выполнения данного раздела, что позволит оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

универсальных:

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
Командная работа и лидерство

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 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

2 раздел (глава) выпускной квалификационной работы – заключается в

исследовании мировой практики в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы его структура должна определить ход выполнения данного раздела, что позволит оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

общепрофессиональных:

ОПК-1 - Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления.

ОПК-2 - Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств.

ОПК-3 - Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований.

ОПК-4 - Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.

ОПК-5 - Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности.

ОПК-6 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ.

3 раздел (глава) выпускной квалификационной работы – основывается на *формулировании принципов и приемов градостроительной организации (в соответствии с тематикой ВКР)* и **4 раздел (глава)** состоит из *разработки и научного обоснования экспериментального проектного решения в соответствии на основании полученных научных результатов по теме выпускной квалификационной работы* их структура должна определить ход выполнения данного раздела, что позволит оценить у обучающегося сформированность таких компетенций (профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований ПС 10.006 Градостроитель):

творческий (разработка концепции проекта):

ПК-1 - Способен участвовать в создании концептуальных градостроительных проектов, произведений градостроительного искусства.

проектно-технологический (рабочая документация):

ПК-2 - Способен участвовать в под-готовке и защите проектной градостроительной документации с использованием инновационных методов градостроительного проектирования.

научно-исследовательский:

ПК-3 – Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования.

проектно – технологический (рабочая документация):

ПК-4 – Способен участвовать в подготовке и проведении исследований, в том числе с применением инновационных методов и технологий градостроительного проектирования.

экспертный:

ПК-5 – Способен определять территориальный объект, цели обустройства территории и необходимые для этого виды градостроительной документации, а также участвовать в экспертной деятельности по вопросам качества градостроительного проектирования.

организационно – управленческий:

ПК-6 - Участвовать в администрировании проведения и согласования научных исследований.

социально – коммуникативный (градостроительная критика, популяризация, согласования):

ПК-7 – Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности градостроительных проектов и результатов проведённых научных исследований в области градостроительства и урбанистики.

5.6.7. Заключение должно содержать основные итоги и выводы, отражающие достижение сформулированных во введении цели и задач работы, включая:

- общие выводы по ВКР;
- возможные предложения и/или рекомендации по использованию результатов работы в практической деятельности.

Полученный результат – это решение поставленной задачи, которое формулируется как выводы.

Выводы не должны подменяться механическим суммированием в конце разделов, представляющих краткое резюме, а должны содержать то новое и существенное, что составляет итоговые результаты исследования. Обязательно отмечается его научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность. Заключительная часть показывает уровень профессиональной зрелости и научной квалификации её автора.

5.6.8. Библиографический список должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в пояснительной записке. Сведения об источниках приводятся в соответствии с ГОСТ в порядке появления ссылок на источники в тексте. Ссылки на источники приводятся арабскими цифрами в квадратных скобках. Библиографический список должен включать изученную и использованную в ВКР литературу. Он свидетельствует о степени изученности проблемы и сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с информационной составляющей работы и должен иметь упорядоченную структуру. Список использованных источников ВКР должен содержать: не менее 20 наименований, в том числе иноязычные источники и электронные ресурсы. Как правило, не менее 50 % источников должны быть изданы за последние пять лет.

5.6.9. Приложения к ВКР содержат материалы, дополняющие основную часть. Приложениями могут быть исходные материалы для исследования, расширенные описания, в том числе инструменты проведения исследования, таблицы большого формата, детальные расчёты, графический материал, фотографии и прочее. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки.

5.6.10. Графическая часть ВКР может быть представлена чертежами, схемами,

диаграммами, презентацией и прочим. Перечень элементов графической части устанавливается в задании на выполнение ВКР.

5.7. Требования к объёму выпускной квалификационной работы: примерный объём выпускной квалификационной работы без приложений составляет не менее 70 страниц печатного текста. Объём графического материала согласовывается обучающимся с руководителем ВКР.

5.8. Примерный перечень разделов пояснительной записки и графической части выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство(программа подготовки «Урбанистика – пространственное развитие градостроительных систем»), выполненных в виде поискового научного исследования приведен в таблице 1., в виде практико-ориентированного научного исследования - в таблице 2.

Таблица 1

Примерный перечень разделов пояснительной записки и графической части выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство, выполненных в виде поискового научного исследования

№ раздела, подраздела	Наименование разделов и подразделов (рекомендуемое)	Объем частей	
		графической (листы А-2)	текстовой (листы А4)
-	Введение	1	4-5
1	Выявление предпосылок, критериев, факторов, сложившихся условий, которые влияют на специфику и предполагаемые результаты исследования.	-	1-2
1.1	Выявление градостроительных, социально-демографических, исторических, функционально-технологических предпосылок исследования	2	4-6
1.2	Выявление типологических; архитектурно-планировочных, композиционно-художественных предпосылок исследования	2	4-6
1.3	Выявление региональных, природно-климатических; национально-культурных; экологических, конструктивно-технических предпосылок исследования	2	4-6
1.4.	Определение групп требований, предъявляемых к объектам исследования	1	4-6
1.5.	Исследование нормативно-правовой и законодательной базы исследования в рамках темы выпускной квалификационной работы	1	4-6
	Выводы по разделу	1	1
2	Исследование мировой практики в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы	-	1-2
2.1.	Исследование отечественной практики в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы	3	4-5

2.2.	Исследование зарубежной практики в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы	3	4-5
2.3.	Исследование научно-практических и экспериментальные тенденции в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы	2	4-5
	Выводы по разделу	1	1-2
3	Формулирование принципов и приемов архитектурной организации зданий и сооружений (в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы)	-	1-2
3.1.	Принципы и приемы градостроительной организации объекта исследования	1	5-6
3.2.	Принципы и приемы функциональной организации объекта исследования	1	5-6
3.3.	Принципы и приемы архитектурно-планировочной организации объекта исследования	1	5-6
3.4.	Принципы и приемы композиционно-художественной организации объекта исследования	1	5-6
3.5.	Принципы и приемы типологической организации объекта исследования	1	5-6
3.6.	Принципы использования энергоэффективных технологий и систем в рамках тематики исследования	1	5-6
3.7.	Принципы и приемы конструктивно-технической организации объекта исследования	1	5-6
3.8.	Разработка универсальной логической модели объекта исследования	1	5-6
	Выводы по разделу	1	1-2
4	Разработка и научное обоснование экспериментального проектного решения в соответствии на основании полученных научных результатов по теме выпускной квалификационной работы	-	1-2
4.1.	Градостроительное решение объекта проектирования	-	1-2
4.2.	Архитектурно-планировочные решения объекта проектирования	Оформляется на одном листе (после научной части)	4-5
4.3.	Композиционно-художественные решения объекта проектирования		4-5
4.4.	Объемно-пространственные решения объекта проектирования		4-5
4.5.	Конструктивно-технические решения объекта проектирования		4-5
	Выводы по разделу		
5	Охрана труда (законодательные, нормативно-правовые акты, по вопросам охраны труда, анализ факторов потенциальных опасностей при выполнении экспериментальной части выпускной квалификационной работы и применение мероприятий по их устранению)	(Указания в экспериментальной части ВКР)	5-8

	Всего: Размер экспозиции (графическая часть – 4200 мм (ширина) x 2000 мм (высота))	28 листов (научная часть); 1 лист (проектная часть – по размеру общей экспозиции)	105-139
--	---	---	---------

Таблица 2

Примерный перечень разделов пояснительной записки и графической части выпускной квалификационной работы, выполненных в виде практико-ориентированного научного исследования

№ раздела, подраздела	Наименование разделов и подразделов (рекомендуемое)	Объем частей	
		графической (листы А-2)	текстовой (листы А4)
1	2	3	4
-	Введение	1	4-5
1	Выявление предпосылок, критериев, факторов, сложившихся условий, которые влияют на специфику и предполагаемые результаты исследования.	-	1-2
1.1	Выявление градостроительных, социально-демографических, исторических, функционально-технологических предпосылок исследования	2	4-5
1.2	Выявление типологических; архитектурно-планировочных, композиционно-художественных предпосылок исследования	2	4-5
1.3	Выявление региональных, природно-климатических; национально-культурных; экологических, конструктивно-технических предпосылок исследования	2	4-5
1.4.	Определение групп требований, предъявляемых к объектам исследования	1	4-5
1.5.	Исследование нормативно-правовой и законодательной базы исследования в рамках темы выпускной квалификационной работы	1	4-5
	Выводы по разделу	1	1
2	Исследование мировой практики в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы	-	1-2
2.1.	Исследование отечественной практики в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы	3	3-5
2.2.	Исследование зарубежной практики в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы	3	3-5
2.3.	Исследование научно-практических и экспериментальных тенденций в соответствии тематикой выпускной квалификационной работы	2	3-5
	Выводы по разделу	1	1-2

3	Формулирование принципов и приемов архитектурной организации зданий и сооружений (в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы)	-	1-2
3.1.	Принципы и приемы градостроительной организации объекта исследования	1	4-5
3.2.	Принципы и приемы функциональной организации объекта исследования	1	4-5
3.3.	Принципы и приемы архитектурно-планировочной организации объекта исследования	1	4-5
3.4.	Принципы и приемы композиционно-художественной организации объекта исследования	1	4-5
3.5.	Принципы и приемы типологической организации объекта исследования	1	4-5
3.6.	Принципы использования энергоэффективных технологий и систем в рамках тематики исследования	1	4-5
3.7.	Принципы и приемы конструктивно-технической организации объекта исследования	1	4-5
3.8.	Разработка универсальной логической модели объекта исследования	1	4-5
	Выводы по разделу	1	1-2
4	Разработка экспериментального проектного решения в соответствии на основании полученных научных результатов по теме выпускной квалификационной работы	-	1-2
4.1.	Градостроительное решение объекта проектирования	Оформляется на одном листе (после научной части)	3-4
4.2.	Архитектурно-планировочные решения объекта проектирования		3-4
4.3.	Композиционно-художественные решения объекта проектирования		3-4
4.4.	Объемно-пространственные решения объекта проектирования		3-4
4.5.	Конструктивно-технические решения объекта проектирования		3-4
	Выводы по разделу		1-2
5	Охрана труда (законодательные, нормативно-правовые акты, по вопросам охраны труда, анализ факторов потенциальных опасностей при выполнении экспериментальной части магистерской диссертации и применение мероприятий по их устранению)	(Указания в экспериментальной части ВКР)	4-8

	<p>Всего:Размер экспозиции (графическая часть – 4200 мм (ширина) x 2000 мм (высота))</p>	<p>28 листов (научная часть); 1 лист (проектная часть – по размеру общей экспозиции)</p>	<p>88-121</p>
--	--	--	---------------

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1. Пояснительная записка выпускной квалификационной работы относится к текстовым документам, содержащим сплошной текст, унифицированный текст (текст, в том числе разбитый на графы-таблицы, ведомости, спецификации и т.п.) и иллюстрации (схемы, диаграммы, графики, чертежи, фотографии и т.п.).

Текст ВКР должен быть выполнен с применением компьютерных печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210×297 мм). Допускается оформление иллюстраций и таблиц на листах формата А3.

Текст печатается через полтора межстрочных интервала шрифтом и размером шрифта – 14 пунктов. Предпочтительный шрифт – TimesNewRoman 14 пт.

Страницы ВКР должны иметь следующие поля: верхние – 20 мм, нижние – 20 мм, левые – 25 мм, правые – 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам. При подготовке текста пояснительной записки ВКР, иллюстраций и таблиц необходимо обеспечить равномерную контрастность и четкость их изображения.

6.2. Иллюстрации, фотографии и таблицы, выполненные на листах меньшего, чем А4 формата или на прозрачном носителе, следует плотно наклеивать на листы белой бумаги формата А4.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки чернилами, тушью или пастой черного цвета.

6.3. Нумерация страниц пояснительной записки ВКР должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Страницы нумеруются арабскими цифрами, на титульном листе номер страницы не указывается; иллюстрации и таблицы включаются в общую нумерацию страниц. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

6.4. Пояснительная записка выпускной квалификационной работы в виде рукописи имеет следующую структуру, указанную в разделе 5.6 данной программы государственной итоговой аттестации.

6.5. Таблицы, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в

приложении к ВКР. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте ВКР. При ссылке следует писать слово “Таблица” с указанием ее номера.

6.6. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста.

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

6.7. Материал, дополняющий основной текст пояснительной записки ВКР, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

6.8. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть оформлен в виде рисунков, для которых указывают порядковый номер, наименование. Допускается иллюстративный материал оформлять в виде отдельного списка иллюстративного материала, который указывают в оглавлении ВКР. Такой список располагают после списка литературы.

6.9. Приложения располагают в конце основного текста пояснительной записки ВКР или оформляют как продолжение работы в виде отдельного тома. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР. Приложения должны быть перечислены в оглавлении ВКР с указанием их номеров, заголовков и страниц. Допускается в оглавлении указать только наименование «Приложение» со ссылкой на номер его первой страницы.

6.10. Текст пояснительных записок ВКР следует размещать в рамках (если иное не предусмотрено данной программой ГИА), соблюдая следующие размеры согласно ГОСТ 2.104-2006: расстояние от рамки и в конце строк – не менее 3 мм;

расстояние от текста до верхней и нижней рамки – не менее 10 мм. Расстояние от края листа до границ рамки: с левой стороны – 20 мм, сверху, снизу, справа – 5 мм.

При оформлении заголовков структурных частей ВКР «Содержание», «Введение», «Заключение», «Библиографический список», «Приложения» и заголовков разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчёркивая.

Расстояние между заголовком раздела и заголовком подраздела, а также между заголовком раздела и текстом при использовании текстового редактора пропускается одна строка, интервал полуторный.

В пояснительной записке ВКР каждый раздел следует начинать с нового листа, подразделы с нового листа не начинаются. Не допускается размещать наименования подразделов в нижней части листа, если под ними помещается менее двух строк текста. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей ВКР, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделённых точкой. Точки в конце номера подраздела не ставят. Если в подразделе имеются пункты, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела. Номер пункта состоит из номеров раздела, подраздела, пункта, разделённых точками. В конце номера пункта точка не ставится.

Заголовки следует оформлять с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчёркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Перенос слов в заголовках не допускается. Точки в конце заголовка не ставятся. Для заголовков разделов, подразделов, пунктов используется шрифт TimesNewRoman, размер 14 пт. Иная гарнитура шрифта не допускается. Заголовки разделов допускается оформлять полужирным шрифтом.

6.11. В ВКР должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова «могут быть», «может быть», «как правило», «при необходимости», «в случае» и т.д. Допускается использовать повествовательную форму изложения текста, например, «применяют», «указывают» и т.п.

В пояснительной записке ВКР не допускается: применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке; сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки; применять сокращения слов. Исключения составляют сокращения, установленные ГОСТ Р 7.0.12.

6.12. При оформлении в пояснительной записке ВКР иллюстраций необходимо придерживаться требований, изложенных в данном пункте.

6.12.1. На одном листе можно располагать несколько иллюстраций. Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации могут быть чёрно-белыми или цветными, выполненными компьютерным или рукописным способом. Рисунки следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать без поворота ВКР, или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации, помещаемые в ВКР, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

6.12.2. Рисунки нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией и обозначаются «Рисунок 1», «Рисунок 2» и т.д. Если рисунок в ВКР только один, то он должен быть обозначен как «Рисунок 1». Допускается нумеровать рисунки в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделённых точкой.

Пример – «Рисунок 1.1», «Рисунок 2.1» и т.д.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например: Рисунок Б.2.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте документа. При ссылках на рисунки в тексте ВКР следует писать: «... в соответствии с рисунком 4» (при сквозной нумерации иллюстраций по всему тексту); «... в соответствии с рисунком 3.2» (при нумерации в пределах раздела).

6.12.3. Рисунки отделяются от текста сверху и снизу межстрочным интервалом (одна пустая строка). Между рисунком и его заголовком также предусматривается межстрочный интервал. Интервал между заголовком и подрисуночным текстом не предусмотрен.

Иллюстрации при необходимости могут иметь тематический заголовок и пояснительные данные (подрисуночный текст). Номер и название помещаются по центру под рисунком. Шрифт TimesNewRoman, размер 12 пт, выравнивание по центру. Точка в конце названия рисунка не ставится.

Обозначения, термины, позиции, размеры на иллюстрациях должны соответствовать упоминаниям их в тексте и подрисуночных подписях. Цифры на иллюстрациях проставляются по порядку номеров слева направо, сверху вниз или по часовой стрелке, начиная с левого верхнего угла.

6.12.4. В выпускных квалификационных работах часть иллюстраций выносится за пределы документа (ВКР) в виде плакатов, выполненных на стандартных листах формата А1. Плакаты могут быть выполнены либо вручную с применением чертёжных инструментов, либо компьютерным способом с применением графических редакторов и распечатаны на плоттере.

6.12.5. Иллюстрации в виде диаграмм, схем, чертежей выполняются чёрной тушью или чернилами (пастой) на белой бумаге или миллиметровой бумаге.

6.13.4. Заголовки граф и строк таблицы следует оформлять с прописной буквы. Подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Заголовки и подзаголовки граф указываются в единственном числе. Слева, справа и снизу таблицы ограничиваются линиями. Разделение заголовков и подзаголовков боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить. Заголовки граф записываются параллельно строкам таблицы. Допускается перпендикулярное расположение заголовка граф. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

6.14. При оформлении в пояснительной записке ВКР ссылок необходимо придерживаться требований, изложенных в данном пункте.

6.14.1. Ссылки составляются и оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5. В ВКР встречаются ссылки двух видов: ссылки внутри текста (на различные рисунки, страницы, формулы, таблицы, иллюстрации) и библиографические ссылки. При ссылках на различные элементы ВКР применяются сокращения: с. - страница; гл. - глава; разд. - раздел; п. - пункт; табл. - таблица; рис. - рисунок; прил. - приложения и др.

При ссылке в тексте на формулу, размещённую в пояснительной записке, необходимо указать в скобках её полный номер. Ссылки на очень отдалённые иллюстрации и таблицы рекомендуется сопровождать указанием страницы, где они размещены.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в библиографическом списке.

6.14.2. Первые ссылки на все объекты ссылок, принадлежащие пояснительной записке, приводятся без скобок так, чтобы они составляли одно целое с текстом.

Примеры – «...как показано в таблице 1»; – «в соответствии с заданием...»; – «в разделе 2...».

Повторные ссылки на объекты ссылок допускается приводить в круглых скобках. Если ссылка делается в круглых скобках, её следует начинать сокращённым словом «см.».

Пример – (см. формулу 2.14), (см. задание), (см. раздел 3), (см. рисунок 4.1).

Возможные варианты примеров ссылок внутри текста: в гл. 1; в разделе 4; по п. 3.3; в подпункте 2.3; на рисунке 8; в прим. 6; по формуле (3); в уравнении (2); (см. главу 1); (см. раздел 4); (см. пункт 3.3); (см. подпункт 2.3); (см. рисунок 8) и т.д.

Если в работе одна иллюстрация, таблица и т.д., то следует при ссылке писать: «на рисунке 1», «в таблице 1», «в приложении А».

6.14.3. При ссылке на части иллюстрации, обозначенные буквами (а, б, в), после номера иллюстрации ставится соответствующая буква. Например, «на рисунке 4.1, а; (см. рисунок 4.1, а)».

6.14.4. Библиографические ссылки в ВКР применяются в форме затекстовых ссылок в квадратных скобках, при которых описание источников приводится в списке использованных источников.

6.14.5. Формулы, коэффициенты, нормативные величины должны сопровождаться ссылкой на литературный источник, порядковый номер которого указывают в квадратных скобках, например, [8], или [8, с. 53, таблица 2.15], или «По [8, с. 67] производительность выгрузного шнека должна быть на 3,8 % больше, чем загрузочного», или при повторной ссылке на источник [там же, с. 54].

6.14.6. Для подтверждения рассматриваемых положений в работе могут быть использованы цитаты. По назначению цитаты условно можно разделить на цитаты с последующей авторской интерпретацией и цитаты, приводимые как подтверждение либо дополнение собственных рассуждений автора.

Цитирование может быть как прямым, когда текст воспроизводится дословно и указывается конкретная страница источника, так и непрямым, когда мысль автора приводится не дословно. В этом случае перед ссылкой на документ ставят См.:... Цитаты должны точно соответствовать тексту первоисточника с соблюдением орфографии, пунктуации, расстановки абзацев, шрифтовых выделений и т.д. Цитата внутри текста заключается в кавычки. Если необходимо пропустить ряд слов в цитируемом предложении место пропуска обозначают многоточием, а при опускании целых предложений используют, многоточие, заключённое в угловые скобки.

Все личные дополнения и пояснения отделяют от текста цитаты прямыми либо угловыми скобками. Например, Говоря о необходимости самосовершенствования человека, его души, Кант подчёркивает: «Развивай свои душевные и телесные силы так, чтобы они были пригодны для всяких целей, которые могут появиться, не зная при этом, какие из них станут твоими» [2, т. 4, ч. 1, с. 260].

6.14.7. Оформление библиографических ссылок при прямом цитировании допускается такими способами:

- оформление сносок внизу страницы (постраничные). В этом случае библиографические сведения о цитируемом источнике располагают на той же странице, что и цитату. В конце цитаты ставят цифру, которая обозначает порядковый номер сноски на данной странице (или порядковый номер сноски в работе в случае сквозной нумерации). Внизу страницы, после укороченной горизонтальной линии, этот номер повторяется, и за ним следуют библиографические сведения об источнике. Зачастую требуется, также указание номера цитируемой страницы. Для оформления сноски используется более мелкий размер шрифта, чем в тексте работы.

Пример:

«Текст цитаты в тексте работы.»¹

¹Иванов И.И. Теоретические основы. – М.: 2000. – С. 25.

При повторном цитировании того же источника на той же странице вместо полных сведений об источнике указывают: «Там же. И номер цитируемой страницы». Пример:

«Текст цитаты в тексте работы.»¹

«Текст цитаты в тексте работы.»²

¹Иванов И.И. Теоретические основы. – М.: 2000. – С. 25.

²Там же. С. 25.

- оформление сносок в конце работы (концевые) - сразу после цитаты в квадратных (иногда круглых) скобках указывают порядковый номер цитируемого источника по списку литературы и, если это требуется, номер цитируемой страницы.

Пример:

«Текст цитаты» [1, С. 25]. (т.е. источник, указанный в списке литературы под номером 1, 25-я страница этого источника)

- оформление ссылок при непрямом цитировании: возможен пересказ почерпнутых из источника сведений своими словами. В этом случае в конце изложения указывают, по какому источнику приводятся сведения.

Пример – Текст, изложенный своими словами. См.: Иванов И.И. Теоретические основы. – М., 2000. – С. 25-40.

В конце работы оформляют список используемых источников, в котором под соответствующим номером дают полные библиографические сведения об источнике.

6.14.8. Ссылки на нормативные и инструктивные источники допускаются на документ в целом или на его разделы. Ссылки на отдельные подразделы, пункты и подпункты не допускаются.

6.14.9. Не рекомендуется применение подстрочных ссылок на источники. При необходимости уточнения и пояснения данных используются примечания в тексте ВКР, размещаемые непосредственно после пункта или подпункта, к которым они относятся, и оформляемые с прописной буквы, с абзацного отступа, в разрядку, без подчёркивания.

В подстрочных примечаниях (в конце страницы) слово «Примечание» не приводится. Текст примечания отделяется от основного текста отрезком горизонтальной линии. Такого рода примечания связываются с основным текстом при помощи знаков сноски (порядковый номер, «звёздочка»), приводимых на месте верхнего правого индекса. Если примечание относится к отдельному слову, термину или словосочетанию, то знак сноски ставится там, где удобнее сделать перерыв в чтении.

Например: в соответствии со ст. 10 Федерального закона от 6 октября 1997 г. «О государственной тайне¹»

¹Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 41, ст. 4673.

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами без точек.

6.15. В ВКР допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: с. – страница; г. – год; гг. – годы; мин. – минимальный; макс. – максимальный; абс. – абсолютный; отн. – относительный; т. е. – то есть; т. д. – так далее; т. п. – тому подобное; др. – другие; пр. – прочее; см. – смотри; номин. – номинальный; наим. – наименьший; наиб. – наибольший; млн – миллион; млрд – миллиард; тыс. – тысяча; канд. – кандидат; доц. – доцент; проф. – профессор; д-р – доктор; экз. – экземпляр; прим. – примечание; п. – пункт; разд. – раздел; сб. – сборник; вып. – выпуск; изд. – издание; б. г. – без года; сост. – составитель; СПб. – Санкт-Петербург.

Принятые в ВКР малораспространённые сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины, повторяющиеся в работах более трёх раз, должны быть представлены в виде отдельного перечня (списка).

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов следует выделить как самостоятельный структурный элемент диссертационной работы и поместить его после структурного элемента «Содержание».

Текст перечня располагают столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины, справа – их детальную расшифровку.

6.16. При оформлении в пояснительной записке ВКР библиографических списков необходимо придерживаться требований, изложенных в данном пункте.

6.16.1. Библиографические источники следует располагать в порядке появления ссылок в тексте работы или алфавитном порядке фамилий первых авторов (заглавий).

Сведения об источниках, включаемых в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 с обязательным приведением названий работ.

6.16.2. Описание книги (до 3-х авторов): Ф.И.О. авторов книги (сначала фамилия, а потом инициалы); название книги; сведения, относящиеся к заглавию (учебник для вузов; методическое пособие; справочник и др.); Ф.И.О. редактора или переводчика, название организации или учреждения. — Сведения о повторности издания. — Место издания: издательство, год издания. — Количество страниц.

Место издания: Издательство, год издания (при указании места издания названия городов Москва и Санкт-Петербург (Ленинград) сокращают – М. и СПб. (Л.), названия остальных городов пишут полностью, при наличии двух мест издания приводят название обоих и отделяют их друг от друга точкой с запятой (например: М.; Л. или Л.; Новосибирск). Название издательства пишут без кавычек; год издания указывают только цифрами (2011). Перед местом издания ставят знак тире, перед названием издательства – двоеточие, перед годом – запятая). Количество страниц книги, например, 15 с.

Перед указанием количества страниц ставят знак тире.

6.16.3. В описании книги 4-х и более авторов сначала пишут название книги,

затем указывают Ф.И.О. Ф.И.О. первых 3-х авторов с добавлением слова и др.; Ф.И.О. редактора, переводчика; наименование организации или учреждения. – Сведения о повторности издания. – Место издания: издательство, год издания. – Количество страниц.

Примеры:

Петров Г.И. Основы строительного дела – М. : Издательство АСВ, 2002. – 167 с.

Основы технологии отделочных материалов: Учебник для вузов по спец. «Производство строительных изделий и конструкций» / Петров В.Д., Смирнова Р.Ф., Козлов Л.А. и др.; Киев: Вища школа, 1986. – 303 с.

6.16.4. Описание статьи из журнала: Ф.И.О. авторов статьи (до трёх) (сначала фамилия, а потом инициалы). Название статьи // Название журнала. – год. – номер, том. – занимаемые статьёй страницы от-до.

Пример:

Лебедев, В.Н. Керамические теплоизоляционные материалы / В.Н. Лебедев // Кровельные и изоляционные материалы. – 2011. – № 1. – С. 22-27.

В описании статьи более 4-х авторов: Технология волокнистых изделий из отходов промышленности / Соколов Б.Н., Соков А.В., Сидорова Н.Т. и др. // Строительные материалы. – 1985 – № 11 – С. 35-42.

Описание статьи из сборника: Лебедев А.В., Иванов Н.Н. Исследование теплотехнических свойств пористой керамики // Керамика и керамические изделия. – М., 1975, - С. 275-283.

6.16.5. Примеры описания других видов литературы:

ГОСТ 12.003-76. Шум. Общие требования безопасности. – Переизд. Апр. 1982 с изм. – . Взамен ГОСТ 12.1.003-68; Введ. 01.01.77 до 01,07. 84. – М. : Изд-во стандартов, 1982.

А.с. 1320478 СССР, МКЦЗ 4 021/00. Состав смеси для получения газосиликата / А.А. Самойлов; ВолгПИ. – № 392867825-06; Заявлено 31.05.85, Оpubл. 30.06.87, Бюл. № 24 // Открытия. Изобретения. – 1987. – № 24, - 158 с.

Отчёт о НИР:

Проведение испытаний и исследований теплотехнических свойств эффективного керамического кирпича: Отчет о НИР / Всесоюзн. заоч. политехн. ин-т (ВЗПИ); Рук., Соколов Н.И. Инв. №Б119699, - М., 1981. – 90 с.

Деп. науч. работа:

Волков Н.И. Определение параметров работы распылительной сушилки /Волгогр. политехн. ин-т. – Волгоград, 1987. – 9 с. – Деп. в ЦНИИТЭИСтроммаш 27.01.77, № 790.

6.16.6. Оформление электронного ресурса. Под электронными ресурсами подразумеваются как собственно данные из Интернета, так и данные на CD, дискетах и т.п. Все такого рода данные считаются опубликованными. Для ВКР интернет-ресурсы достаточно описать, например, так: Козлова О.Н. Региональная специфика сообщества российских пользователей сети Интернет [Электронный ресурс] / Козлова О.Н., Попов Л.Н. – Режим доступа:

6.17. При оформлении в пояснительной записке ВКР приложений необходимо придерживаться требований, изложенных в данном пункте.

6.17.1. Приложения оформляются как продолжение ВКР на её последующих страницах или в виде отдельной части (книги). Приложения должны иметь общую с остальной частью ВКР сквозную нумерацию страниц.

6.17.2. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху страницы слова «Приложение» и его номера, под которым приводят заголовок, записываемый симметрично тексту с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, за исключением справочного приложения «Библиография», которое располагают последним.

6.17.3. Номер приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность, например: «Приложение А», «Приложение Б» и т. д.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I, O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами,

Например: «Приложение 1» и т. д.

6.17.4. Текст каждого приложения при необходимости может быть разделён на разделы, подразделы, пункты, подпункты.

В приложениях разделы, подразделы, пункты, подпункты, графический материал, таблицы и формулы нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номерами ставится обозначение этого приложения, например: А.1.2 (второй подраздел первого раздела приложения А), рисунок Б.2 (второй рисунок приложения Б), таблица В.3 (третья таблица приложения В).

7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОСТРОЕНИЮ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

7.1. Выбор темы ВКР представляет собой сложный процесс, которому присущи такие характеристики как: прогнозирование, комплексный анализ, систематизация, актуальность, востребованность, необходимость и методичность.

7.2. Для направления подготовки 07.04.04 Градостроительство(программа подготовки «Урбанистика – пространственное развитие градостроительных систем») формулирование тем ВКР осуществляется выпускающей кафедрой с позиции территориальной проблематики (региональный контекст), который еще раз

подтверждает существование и развитие сложившейся научной школы, объективность и необходимость выполнения исследований согласно выбранному направлению, а также свидетельствует о разнотипности будущих исследований, которые изберут для себя обучающиеся.

7.3. Перечень типовых тем приводится в данной программе государственной итоговой аттестации. Ежегодно актуализируется и доводится до обучающихся путем размещения на странице курса в Системе дистанционного образования.

7.4. Обучающийся может выбрать тему из предложенного перечня, предложить собственную тему или предоставить заявку на выполнение темы, актуальной для конкретной организации (предприятия, учреждения).

7.5. При выборе теме необходимо учитывать ее актуальность для теории и практики. Актуальность темы исследования определяется такими позициями:

- теоретическая значимость (охватывает основные концептуальные положения, рассматриваемые в ВКР);
- практическая значимость (определяется характером практической разработки, ее достоверностью и неоспоримой практической ценностью);
- методическая значимость (определяется характером изложения научного материала и оформлением графического материала, согласно избранной автором методики).

7.6. Формулирование темы ВКР в первую очередь должно включать в себя характер оригинальности, для того, чтоб научная новизна претендовала на уникальность и научную значимость определяющую ценность выбранной тематики.

7.7. При выборе темы исследования обучающемуся необходимо придерживаться следующих этапов:

1 этап: комплексный анализ ранее представленных к защите ВКР, опубликованных научных материалов, в которых содержатся некоторые аспекты отражающие конкретную специфику исследования;

2 этап: лингвистические исследования, позволяющие определить и конкретизировать каждый термин, определение, словосочетание, которые имеются в предполагаемом названии ВКР;

3 этап: определить в чем будет заключаться научная новизна и как ее возможно подробно и достоверно изложить в представленной работе;

4 этап: выбор методики исследования, на основе которой выстраивается вся ВКР (уточняется и согласовывается с научным руководителем);

5 этап: определение практической ценности работы (например, выбирается участок проектирования на котором потенциально возможно разместить и запроектировать объект, который рассматривается в ВКР).

7.8. В процессе определения темы ВКР обучающимся целесообразно выделить основные подходы, определяющие научную значимость ВКР, ее начальную составляющую, которая всегда основывается на комплексном анализе

литературных, научных, справочных и энциклопедических источников. Необходимо учитывать, что название работы – это и есть результат исследования к которому стремится автор. Тематика исследования должна нести в себе характер научно-практической значимости, которая формируется на начальных этапах становления исследования. Автор должен придерживаться и выполнять определенный ряд требований, заключающийся в: изучении современной терминологии по теме исследования; формировании системы новейших взглядов на сложившуюся проблематику; создании универсальных подходов для решения поставленных задач исследования; развитии научной идеи, которая позволит сформировать потенциально-новую структуру научной гипотезы, обозначенную в диссертации; определить практическую ценность работы и обосновать принятые автором проектно-экспериментальные решения, основывающиеся на апробации научных материалов.

7.8. Выбор темы ВКР должен быть последовательным и методичным процессом, опирающимся на фундаментальные исследования ученых, которые занимались или занимаются на сегодняшний день обозначенной проблематикой. Обучающийся при выборе темы должен объективно оценивать свой научный вклад в развитие науки, доказывать и обосновывать принятые решения и поставленные задачи. При выборе темы ВКР необходимо рассматривать качественно новые особенности ее развития и общенаучными методами доказывать ее актуальность и научную значимость.

7.9. Программа исследования по выбранной теме ВКР - наиболее ответственный этап при работе над ВКР, поскольку от нее зависит достоверность и точность научных результатов и объективность при работе над экспериментальной частью работы.

7.9. Построение программы исследования включает обоснование цели ВКР, объекта, предмета исследования, постановку задач ВКР.

7.10. При обосновании цели следует учитывать, что правильная постановка цели определяет результат ВКР, основывающийся на решении поставленных задач. Цель исследования определяет структуру и последовательность дальнейших действий обучающегося в рамках исследуемой проблематики. Выделение объекта исследования как конкретного процесса или явления, в рамках которого определяется точный научный смысл выявленной проблемной ситуации, позволяет минимизировать в дальнейшем структурно-методологические ошибки магистрантов. Предмет исследования формируется исходя из определения объекта исследования и в частых случаях повторяет формулировку ВКР и именно предмет исследования уточняет и еще раз проверяет достоверность формирования названия работы.

7.11. Постановка задач исследования занимает важную часть ВКР, поскольку согласно задачам определяется методика работы над ВКР. Задачи исследования должны быть сформулированы четко, корректно иметь логическую структуру

осмысления, и их рекомендуется начинать формулировать с использованием следующих речевых оборотов: «выявить основные предпосылки влияющие на развитие ...»; «определить основные группы требований, которые влияют на формирование...»; «проанализировать или исследовать отечественный и зарубежный опыт формирования...»; «сформулировать принципы и приемы архитектурно-планировочной организации ...»; «предложить универсальную архитектурную модель ...»; «разработать научно-практические рекомендации...».

7.12. В программе исследования важно определить предполагаемый результат – это сформулированный итог научной работы, который основывается на детальной проработке всех разделов исследования, их логической взаимосвязи, а также апробации и внедрении первичных полученных результатов в научной и практической (либо экспериментальной) деятельности, на уровне опубликования тезисов и научных статей, а также разработке проектных решений в последнем разделе ВКР.

7.13. При выделении авторского вклада в развитие тематики исследования, обучающийся раскрывает научную новизну исследования. Обучающиеся должны знать и правильно определять степень научной новизны, которая может быть представлена в ВКР в следующей редакции: «впервые определены принципы архитектурной организации зданий инновационных центров»; «дополнительно раскрыты вопросы градостроительной организации туристических маршрутов в горных районах»; «уточнены принципы и приемы реставрации объектов культурного наследия».

7.14. Практическое значение исследования представляет особую ценность ВКР обучающегося, является основным прикладным результатом работы, к которому стремиться автор. При формулировании практических результатов работы необходимо руководствоваться основными подходами и речевыми оборотами, а также конкретно указывать на то обстоятельство, при котором практическая ценность работы будет иметь положительные результаты достигаемые через глубокий научный анализ исследования.

7.15. При построении программы исследования определяются его границы – это научные уточняющие рамки, позволяющие более объективно определять для обучающегося предметную область исследования. Границы исследования согласовываются с руководителем и могут быть представлены в следующей редакции (вариативные возможности формулирования границ исследования): временные (хронологические); территориальные (территориально-географические); типологические; технологические; социальные (социально-демографические) и т.д.

7.16. Процедуре формирования программы исследования в рамках темы ВКР, следует уделять особое внимание, поскольку от точности ее составления, выбора объекта и предмета исследования зависит положительный научно-практический результат к которому должен стремиться автор ВКР.

7.17. Для образовательных программ магистратуры после завершения написания ВКР формируется автореферат выпускной квалификационной работы.

7.18. Выпускающая кафедра может устанавливать дополнительные требования к написанию и оформлению выпускной квалификационной работы и доводить их до обучающихся в виде отдельных методических рекомендаций, которые размещаются на странице курса в Системе дистанционного образования (при наличии).

8 ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

8.1. Перечень обязательных к выполнению выпускающими кафедрами требований к защите выпускных квалификационных работ, предусмотренных действующими государственными образовательными стандартами высшего образования, определяется Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам высшего образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» в действующей редакции.

8.2. Требования к процедуре представления выпускной квалификационной работы к защите, рецензированию и защите регламентируются Положением о выпускной квалификационной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» в действующей редакции.

8.3. Перечень обязательных к выполнению выпускающими кафедрами требований по размещению выпускных квалификационных работ обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в электронной информационно-образовательной среде и проверке ВКР на объем заимствования устанавливается Порядком размещения выпускных квалификационных работ в электронной информационно-образовательной среде организации и проверки на объем заимствования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

8.4. Оценочные материалы, включая критерии оценивания к выпускной квалификационной работе, устанавливаются Фондом оценочных средств, являющимся частью данной программы государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство, программе «Урбанистика – пространственное развитие градостроительных систем».

Приложение А. Бланк оформления первого листа задания выпускной квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"
(ФГБОУ ВО «ДОННАСА»)

Направить на защиту
в Государственную
аттестационную комиссию № ____
Декан факультета

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
градостроительства,
реконструкции и реставрации
архитектурного наследия

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)
" ____ " ____ 20__ г.

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)
" ____ " ____ 20__ г.

(наименование выпускающей кафедры)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему:

" _____ "
(название темы выпускной квалификационной работы)

Направление _____
(код и наименование направления подготовки)

Магистерская программа _____
(наименование программы)

Магистрант гр. _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель работы _____ / _____ /
уч. степ. уч. звание (подпись) (Ф.И.О.)

Консультант (при наличии) _____ / _____ /
уч. степ. уч. звание (подпись) (Ф.И.О.)

Макеевка 20__ г.

Приложение Б. Бланк оформления второго листа задания выпускной квалификационной работы

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И
АРХИТЕКТУРЫ"**

Кафедра _____

(наименование кафедры)

Направление _____

(код и наименование направления)

Программа _____

(наименование программы)

Заведующий кафедрой

_____/_____/

(подпись)

(Ф.И.О.)

"__" _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Студенту(ке) магистратуры _____

1. Тема диссертации _____

утверждена приказом по Академии № _____ от _____

2. Исходные данные: _____

3. Перечень (примерный) основных вопросов, которые должны быть рассмотрены в диссертации

4. Перечень (примерный) графического и иллюстративного материала _____

Руководитель работы

_____/_____/

уч. степень

уч. звание

(подпись)

(Ф.И.О.)

Консультанты по работе (с указанием относящихся к ним разделов)

_____/_____/

уч. степень

уч. звание

(подпись)

(Ф.И.О.)

Дата выдачи задания " __ " _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению

Магистрант гр. _____/_____/

(подпись)

(Ф.И.О.)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И
АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет архитектурный
Кафедра "Градостроительство, реконструкция и реставрация
архитектурного наследия"

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.01. ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки – **07.04.04 «Градостроительство»**
Программа подготовки – **«Урбанистика – пространственное развитие
градостроительных систем»**
Квалификация – **«Магистр»**
Год набора – **2024**
Форма обучения – **очная (заочная)**

Макеевка 2024 г.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надёжности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам);
- доступности (результаты оценивания, их анализ и интерпретация должны быть доступны для обучающихся);
- периодичности (использование на ключевых этапах освоения ООП ВО);
- многоступенчатости (оценивание знаний, умений, навыков обучающихся при различных уровнях сложности);
- развития (соответствие современным технологиям).

1.2. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (ГИА) включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1.3. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании выпускающей кафедры (совместном заседании выпускающих кафедр, если ООП реализуется различными кафедрами), утверждается заведующим кафедрой (заведующими кафедрами, реализующими ООП) и согласовывается с руководителем программы.

2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Показатели оценивания сформированности компетенций у обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации, соответствуют критериям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 523 с изменениями и дополнениями Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 № 82). Показатели освоения компетенций приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Показатели освоения компетенций

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели освоения компетенции	Код освоения показателя	Форма аттестации: выполнение и защита ВКР
1	2	3	4	5	6
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними.</p> <p>УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме.</p> <p>УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы комплексного описания сути рассматриваемой ситуации; критерии выявления составляющих исследуемой ситуации и связей между ними; - обобщения и систематизации информации по заявленной проблематике; - системной оценки адекватности и достоверности информации; - критического анализа, адекватных проблемной ситуации; - структурной разработки и обоснования предполагаемого плана действий по проблемным вопросам; - критериального выбора обоснования решения проблемы по рассматриваемой ситуации. 	31	+
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщать способы описания сути проблемной ситуации; - выявлять составляющие проблемной ситуации; объективно систематизировать информацию по проблеме; - оценивать объективно и комплексно достоверность информации о проблемной ситуации; - осуществлять подбор сложившихся методов критического разрабатывать план действий по решению проблемной ситуации; реализовывать комплексный выбор способов обоснования решения проблемной ситуации. 	У1	+
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками описания сути проблемной ситуации и ее способов решения в контексте сложившейся ситуации; - навыками установления связей между сложившимися проблемами; - систем принципами сбора данных о сложившейся проблеме; - навыками комплексной оценки достоверности информации в условиях решения проблемной ситуации на основании выбора методов критического анализа; - принципиальными способами обоснования плана действий по решению проблемной ситуации; 	В1	+

			-приоритетными навыками по выбору способов обоснования сложившейся проблемной ситуации.		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Командная работа и лидерство	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта. УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта. УК-2.3. Разработка плана реализации проекта. УК-2.4. Контроль реализации проекта. УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке.	Знает: - способы формулирования поставленных в исследовании цели, задач, значимости, и предполагаемых результатов проекта; - критерии определения насыщенной потребности в ресурсах для реализации проекта; - структуру в области разработки комплексного плана реализации проекта; - способы контроля для реализации проекта; - сложившиеся подходы в области оценки эффективности реализации проекта с учетом возможностей его корректировки.	32	+
			Умеет: - эффективно и системно формулировать поставленные цели и задачи для достижения результатов проекта; - объективно подходить к процессам определения потребности в ресурсах для реализации проекта; - предметно и своевременно разрабатывать план реализации проекта с учетом комплексно системы его контроля; - предметно оценивать эффективность реализации проекта.	У2	+
			Владеет: - навыками аргументировано формулировать цели, задачи проекта и определять структуру его корректировки с учетом навыков разработки плана реализации проекта; - методами оценки эффективности реализации проекта и способами его корректировки.	В2	+
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта. УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников. УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды. УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия. УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды. УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией. УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности.	Знает: - методы разработки целей команды в соответствии с целями проекта; - основы в области формирования состава команды, определения функциональных и ролевых критериев отбора участников процесса; - сложившиеся подходы по разработке и корректировке плана работы команды; - критерии выбора правил командной работы; - основы выбора способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей; - методы выбора стиля управления работой команды в соответствии с сложившейся ситуацией; - приоритетные подходы по реализации основ презентации результатов собственной и командной деятельности; - способы оценки эффективности работы команды; - приоритетные критерии выбора стратегии формирования команды и контроль её реализации; - приоритетные методы контроля качества реализации стратегического плана	33	+

		<p>УК-3.8. Оценка эффективности работы команды.</p> <p>УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации.</p> <p>УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды.</p>	<p>команды.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качественно разрабатывать цели команды в соответствии с обозначенными целями проекта; - реализовывать процессы по формированию состава команды, а также определять функциональных участников с учетом процессов корректировки; - определять выбор правил командной работы с учетом способов мотивации членов команды; - реализовывать выбор стиля управления работой команды и представлять презентацию результатов собственной и командной деятельности; - качественно оценивать эффективность работы команды на основе комплексной системы выбора стратегии формирования команды; качественно контролировать реализацию плана работы команды. 	У3	+
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки целей команды в соответствии с целями проекта, а также приоритетными основами в области формирования состава команды, определения функциональных и ролевых критериев отбора участников процесса; - способами по разработке и корректировке плана работы команды; универсальными решениями выбора правил командной работы; - методами выбора способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей; - навыками выбора стиля управления работой команды в соответствии с сложившейся ситуацией; - навыками системе реализации основ презентации результатов собственной и командной деятельности; - основными подходами эффективности работы команды; - приоритетными методами выбора стратегии формирования команды и контроль её реализации; основами контроля качества реализации стратегического плана команды. 	В3	+
УК- 4	<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках.</p> <p>УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации.</p> <p>УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы комплексного поиска источников информации на русском и иностранном языках; - основы использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации; - способы составления и корректного перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный; - критерии выбора основных психологических способов оказания 	34	+

		<p>Российской Федерации на иностранный. УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия. УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях. УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке. УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p>	<p>влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия; - способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях; - основные подходы ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке; - основополагающие критерии по выбору стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p> <p>Умеет: - качественно осуществлять поиск источников информации на русском и иностранном языках; - применять проверенные способы использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации; - объективно составлять и корректировать переводоакадемических профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации с государственного языка Российской Федерации на иностранный; - логически выбирать психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия; - на высоком уровне представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях; - реализовывать систему ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке; - предметно выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p> <p>Владеет: - навыками поиска источников информации на русском и иностранном языках; - критериями использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации; - способами и методами составления и корректного перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный; - основами комплексного выбора психологических способов оказания</p>	<p>У4</p> <p>В4</p>	<p>+</p> <p>+</p>
--	--	---	--	---------------------	-------------------

			<p>влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях; - основами ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке; - основными критериями выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки. 		
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций.</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду.</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации.</p> <p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетные методы определения целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем; - критерии выбора способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; - основополагающие и объективные способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия на основе системы выбор способов поведения в поликультурном коллективе; - основные способы поведения в поликультурном коллективе с учетом требований действующего нормативно-правового законодательства в сфере противодействия терроризму. 	35	+
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объективно и достоверно ставить цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявления возможных проблемных ситуаций; - систематизировать критерии выбора способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; - на высоком уровне систематизировать и выбирать способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач; - обобщать способы поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации; - достоверно определять способы поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму. 	У5	+
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к восприятию целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных 	В5	+

			<p>систем, выявление возможных проблемных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетными и достоверными способами интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; - способностью преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач с учетом критериев выбора способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации; - способностью выбора характера поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму. 		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей.</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния.</p> <p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы определения уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности; - основные приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; - способы выбора технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста; - критерии оценки собственных ресурсов, определяющих основой выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей; - варианты оценки требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; - методы оценки собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния; - основные способы оценки индивидуального личностного потенциала, выбора техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности. 	36	+
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно и достоверно определять уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности; - объективно определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; - находить способы выбора технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста; - оценивать влияние собственных ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей, основывающихся на оценке требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профес- 	У6	+

			<p>сионального роста;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать способы оценки собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния; - реализовывать потенциал в области оценки индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности. 		
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетными навыками определения уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности; - достоверными способами определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; - методами выбора технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста; - а также навыками оценки собственных ресурсов, в том числе основными критериальными методами оценки собственного ресурсного состояния, выбора средств коррекции ресурсного состояния; - основывающиеся на индивидуальном личностном потенциале, выборе техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности. 	B6	+
ОПК-1	Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	<p>ОПК-1.1. Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.</p> <p>ОПК-1.2. Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды. Законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Региональные и местные архитектурные традиции, их</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - произведения художественной культуры мира; - потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; - законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение. 	37	+
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать эстетически оценивать произведения художественной культуры мира; - применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества; - использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - формировать и преобразовывать формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; - применять законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. 	У7	+
			<p>Владеет:</p>	B7	+

		истоки и значение.	<ul style="list-style-type: none"> - комплексом знаний и умений для архитектурно-художественного творчества; - способностью анализа региональных и местных архитектурных традиций, их истоков и значения; - способностями по формированию и преобразованию формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды. 		
ОПК-2	Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	<p>ОПК-2.1. Выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации. Участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.</p> <p>ОПК-2.2. Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла. Методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена. Основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства и методы изображения архитектурного решения; - творческие приёмы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; - основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования; - формы подготовке и представления проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. 	38	+
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения; - представлять архитектурные концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации; - применять основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования. 	У8	+
			<p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностями применения методов и средств профессиональной и персональной коммуникации, с учётом особенностей восприятия аудитории, для которой информация предназначена; - навыками использования основных средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования. 	В8	+
ОПК-3	Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	<p>ОПК-3.1. Собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации территориальных объектов капитального строительства. Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры осмысливать и формировать архитектурно-градо-</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности; - принципы и приёмы формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан; - виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования; - законодательную базу защиты интеллектуальной собственности. 	39	+
			<p>Умеет:</p>	У9	+

		<p>строительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан) проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности.</p> <p>ОПК-3.2. Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собирать информацию, определять проблемы; - применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации территориальных объектов капитального строительства; - проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры, осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования средств и методов сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию; - навыками использования средств и методов работы с библиографическими и иконографическими источниками; 		
ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	<p>ОПК-4.1. Участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований. Участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта. Вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.</p> <p>ОПК-4.2. Историю отечественной и зарубежной архитектуры производства новейшей архитектуры отечественной и зарубежной архитектуры</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и приёмы, методы проведения научных исследований; - историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта; - социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать вариантные концептуальные решения на основе научных исследований; - планировать и контролировать выполнение заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта; - вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта 	310	+
				B9	+
				Y10	+

		<p>ственного и мирового опыта социальные, функционально- технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.</p>	<p>капитального строительства.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научных исследований; - методами обработки и документального оформления данных для разработки архитектурного концептуального проекта. 	B10	+
ОПК-5	<p>Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности</p>	<p>ОПК-5.1. Участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации; - состав проектной документации, включая архитектурный и другим разделы. 	311	+
		<p>ОПК-5.2. Приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации.</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать задания на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации. 	У11	+
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации. 	B11	+
ОПК-6	<p>Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>ОПК-6.1. Участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно- планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства. Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально- технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингентов), эстетические и экономические; - основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); - основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений. 	312	+
		<p>ОПК-6.2. Основные виды требований к различным ти-</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи проекта, его основные архитектурные и объемно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; 	У12	+

		<p>пам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ). Основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений.</p>	<p>- использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях;</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками выявления и формулирования требований заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства;</p> <p>- навыками планирования и контроля выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации;</p> <p>- навыками использования прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях.</p>	B12	+
ПК-1	Способен участвовать в создании концептуальных градостроительных проектов, произведений градостроительного искусства.	<p>ПК-1.1. Анализировать большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; - Разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации; - Обоснованно определять свойства и качества вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации; - Прогнозировать последствия реализации градостроительных решений;</p> <p>ПК-1.2. - Методы градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам</p>	<p>Знает:</p> <p>- установленные требования к территориальным объектам разработки и видам градостроительной документации;</p> <p>- различные виды и формы обобщения и систематизации информационных сведений профессионального содержания в области градостроительства;</p> <p>- требования к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности);</p> <p>- критерии для обоснованного определения свойств и качеств вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации;</p> <p>- всемирную историю архитектуры, градостроительства и дизайна;</p> <p>- методологию стратегического планирования развития территорий и поселений.</p>	313	+
			<p>Умеет:</p> <p>- анализировать большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах;</p> <p>- использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую до-</p>	У13	+

		<p>градостроительных решений; - Методологию стратегического планирования развития территорий и поселений; - Всемирную историю архитектуры, градостроительства и дизайна; - Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы компьютерного проектирования и моделирования.</p>	<p>кументацию для получения необходимых сведений в области градостроительства; - разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта; - обоснованно определять свойства и качества вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации; - разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностями прогнозировать последствия реализации градостроительных решений; - методологией стратегического планирования развития территорий и поселений; - навыком анализа задания на формирование градостроительных решений для определения целей, задач, средств, методов разработки градостроительной документации; - современными средствами автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы компьютерного проектирования и моделирования. 	B13	+
ПК-2	Способен участвовать в подготовке и защите проектной градостроительной документации с использованием инновационных методов градостроительного проектирования	<p>ПК-2.1. - Разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные); - Проводить анализ разработанных вариантов градостроительных решений; - Использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; - Оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства.</p> <p>ПК-2.2. - Требования к процессу и результатам разработки документации в одном из содержательных разделов документации (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; - установленные требования к оформлению документации в области градостроительства; - методы градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений; - требования к процессу и результатам разработки документации по видам содержательных разделов (функционально-планировочные, историко-культурные, транспортные, инженерно-технические, ландшафтно-экологические, защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности); - требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения); - требования нормативных документов по охране окружающей природной среды и 	314	+

		ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности); - Требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения); - Требования нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности; - Методологию градостроительного проектирования и планирования; - Методики, способы, приемы и технологии градостроительного планирования и проектирования на всех территориальных уровнях.	<p>безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные); - использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; - использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; - проводить анализ разработанных вариантов градостроительных решений; - оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией градостроительного проектирования и планирования; - навыками проведения необходимых расчетов для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта в случае необходимости; - методиками, способами, приемами и технологиями градостроительного планирования и проектирования на всех территориальных уровнях. 	У14	+
ПК-3	Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	ПК-3.1. - Собирать информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для конкретных видов градостроительной документации, подлежащей разработке для конкретных территориальных объектов, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; - Определять и формулировать задачи исследований в области градостроительства; - Собирать и анализировать материалы российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования конкретных территориальных объектов; - Определять возможные градостроительные сценарии развития территориального объекта, связанные с реше-	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; - методы и средства градостроительного анализа территорий и поселений; - методологию экономики и социологии градостроительства; - методы и средства градостроительного анализа территорий и поселений; - методологию территориального маркетинга и брендинга; - количественные и качественные методы исследований в области градостроительства; - методы, приёмы и средства проведения исследований для градостроительной деятельности; - методологию стратегического планирования развития территорий и поселений; - методологию градостроительного проектирования и планирования; - принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для конкретных видов градостроительной документации, подле- 	315	+
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для конкретных видов градостроительной документации, подле- 	У15	+

		<p>нием градостроительных задач, и проводить их оценку.</p> <p>ПК-3.2. – Требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; - Методы и средства градостроительного анализа территорий и поселений; - Методологию экономики и социологии градостроительства; - Методологию территориального маркетинга и брендинга; - Количественные и качественные методы исследований в области градостроительства; - Методы, приемы и средства проведения исследований для градостроительной деятельности; - Методологию стратегического планирования развития территорий и поселений; - Методологию градостроительного проектирования и планирования; - Принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений.</p>	<p>жащей разработке для конкретных территориальных объектов, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать большие массивы информации профессионального содержания из российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования территории конкретных территориальных объектов для формулирования задач исследований; - определять и формулировать задачи исследований в области градостроительства. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования автоматизированных информационных систем для сбора, обобщения и систематизации информационных сведений при разработке градостроительной документации; - навыками анализа исходной информации об объекте градостроительной деятельности на основе принятой системы принципов, целей и средств планирования и проектирования обустройства территорий и определенных потребностей в исследованиях и изысканиях. 		
				B15	+
ПК-4	Способен участвовать в подготовке и проведении исследований, в том числе с применением инновационных методов и технологий градостроительного проектирования	<p>ПК-4.1. – Умеет выполнять необходимые для разработки градостроительной документации градостроительные, пространственные, территориальные, демографические, социологические и экономические исследования, топографо-геодезические, инженерно-геологические картографические исследования, анализ, прогноз, моделирование, проведение экспериментов; - Обработать информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах в области градостроительства;</p> <p>- Использовать современные средства моделирования и прогнозирования для градостроительной деятельности,</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы, приемы и средства проведения исследований для градостроительной деятельности; - требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; - принципы оценки качества пространственной среды поселения (в том числе с учетом потребностей граждан с ОВЗ и маломобильных групп населения); - современные средства моделирования и прогнозирования для градостроительной деятельности, включая автоматизированные системы и программные средства в области градостроительства. 	316	+
		<p>- Исполнять необходимые для разработки градостроительной документации градостроительные, пространственные, территориальные, демографические, социологические и экономические исследования, топографо-геодезические, инженерно-геологические картографические исследования, анализ, прогноз, моделирование, проведение экспериментов;</p> <p>- анализировать большие массивы</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять необходимые для разработки градостроительной документации градостроительные, пространственные, территориальные, демографические, социологические и экономические исследования, топографо-геодезические, инженерно-геологические картографические исследования, анализ, прогноз, моделирование, проведение экспериментов; - анализировать большие массивы 	У16	+

		включая автоматизированные системы и программные средства в области градостроительства. ПК-4.2. - Методы, приемы и средства проведения исследований для градостроительной деятельности; - Принципы оценки качества пространственной среды поселения (в том числе с учетом потребностей граждан с ОВЗ и маломобильных групп населения).	информации профессионального содержания в ходе проведения исследований для разработки градостроительных решений. Владеет: - навыками использования современных средств моделирования и прогнозирования градостроительной деятельности, включая автоматизированные системы и программные средства в области градостроительства; - навыками определения и согласования с руководством методологии исследования и изысканий для разработки градостроительной документации.		
ПК-5	Способен определять территориальный объект, целиобустройство территории и необходимые для этого виды градостроительной документации, а также участвовать в экспертной деятельности по вопросам качества градостроительного проектирования	ПК-5.1. - Участвовать в формировании системы принципов, целей и средств планирования и проектирования обустройства территориального объекта, разработки градостроительной документации; - Определять потребность в исследованиях и изысканиях для разработки градостроительной документации; - выявлять отклонения разрабатываемой проектной документации от технических нормативных требований; - выявлять отклонения разрабатываемой проектной документации от согласованной градостроительной концепции; - Анализировать и критически оценивать результаты научных исследований; - Участвовать в составлении рецензий, отзывов и экспертных заключений. ПК-5.2. - Современные методики, технологии анализа состояния, условий и тенденций изменения использования и обустройства территорий; - Современные методики, технологии обеспечения взаимосогласованной пространственной организации с учетом инновационного развития.	Знает: - современные методики, технологии анализа состояния, условий и тенденций изменения использования и обустройства территорий; - требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации; - современные методики, технологии обеспечения взаимосогласованной пространственной организации с учетом инновационного развития.	317	+
			Умеет: - формировать систему принципов, целей и средств планирования и проектирования обустройства территориального объекта, разработки градостроительной документации; - коммуницировать с субъектами внешнего окружения (заказчиками градостроительной документации и заинтересованными физическими и юридическими лицами) в целях установления территориального объекта и вида разрабатываемой градостроительной документации, получения необходимых данных для разработки градостроительной документации; - определять потребность в исследованиях и изысканиях для разработки градостроительной документации; - выявлять отклонения разрабатываемой проектной документации от технических нормативных требований; - выявлять отклонения разрабатываемой проектной документации от согласованной градостроительной концепции; - анализировать и критически оценивать результаты научных исследований; - составлять рецензии, отзывы и экспертные заключения.	У17	+
		Владеет: - навыками анализа и критической оценки результатов научных исследований;	В17	+	

			<ul style="list-style-type: none"> - разработки градостроительной документации; - навыками определения и установления территориального объекта и вида разрабатываемой градостроительной документации, в том числе в ходе коммуникаций с субъектами внешнего окружения (заказчиками градостроительной документации и заинтересованными физическими и юридическими лицами). 		
ПК-6	Участвовать в администрировании и согласования научных исследований	<p>ПК-6.1. - Участвовать в координации работы по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями; - Определять правовой формат взаимоотношений с заказчиком при осуществлении проектной и научной деятельности, отстаивать интересы творческого коллектива; - Логически выстраивать последовательность деятельности коллектива в процессе взаимодействия с согласующими инстанциями.</p> <p>ПК-6.2. - Методы административно- управленческой работы.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы административно- управленческой работы; - методы, приемы и средства градостроительных, пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, топографо-геодезических, инженерно-геологических картографических изысканий, анализа, прогноза, моделирования и экспериментов в области градостроительства; - основы правового формата взаимоотношений с заказчиком при осуществлении проектной и научной деятельности; 	318	+
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в координации работы по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями; - определять правовой формат взаимоотношений с заказчиком при осуществлении проектной и научной деятельности, отстаивать интересы творческого коллектива; - обрабатывать информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах в области градостроительства; - логически выстраивать последовательность деятельности коллектива в процессе взаимодействия с согласующими инстанциями. 	У18	+
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методов административно- управленческой работы; - навыками проведения необходимых для разработки градостроительной документации градостроительных, пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, топографо-геодезических, инженерно-геологических, картографических изысканий, анализа, прогноза, моделирования, экспериментов 	В18	+

			по согласованию с руководством.		
ПК-7.	Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности градостроительных проектов и результатов проведённых научных исследований в области градостроительства и урбанистики	<p>ПК-7.1. Умеет: - На современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций; - Участвовать в организации и проведении публичных слушаний градостроительных проектов, оформлении документов по результатам их проведения, во внесении изменений по замечаниям публичных слушаний в градостроительную документацию; - Участвовать в организации конкурсов градостроительных проектов.</p> <p>ПК-7.2. Знает:- Правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности; - Принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения;- Систему конкурсных процедур сферы градостроительной деятельности в Российской Федерации; - Методы и средства участия общественности в области градостроительства; - Каналы взаимодействия и методы коммуникации субъектов внешнего окружения в области градостроительства.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности; - принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения; - современные методики, технологии учета взаимосвязей развития компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон) различных территориальных уровней и между собой; - основы информационного обеспечения градостроительной деятельности; - систему конкурсных процедур сферы градостроительной деятельности в Российской Федерации; - методы и средства участия общественности в области градостроительства; - каналы взаимодействия и методы коммуникации субъектов внешнего окружения в области градостроительства. 	319	+
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций; - участвовать в организации и проведении публичных слушаний градостроительных проектов, оформлении документов по результатам их проведения, во внесении изменений по замечаниям публичных слушаний в градостроительную документацию; - использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; - получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций с коллегами и другими лицами в контексте профессиональной деятельности, для проведения исследований территориального объекта; - участвовать в организации конкурсов градостроительных проектов. 	У19	+
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения оценки качества территориально-пространственной среды поселения; - навыками согласования проектов разработанной градостроительной докумен- 	В19	+

			<p>тации и организация публичных слушаний (при необходимости) в соответствии с порядком, установленным нормативными правовыми актами;</p> <p>- навыками приема результатов проведенных исследований территориального объекта и изысканий в соответствии с установленным видом градостроительной документации;</p> <p>- навыками оформления документов по результатам обсуждений градостроительной документации, подготовки презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций.</p>		
--	--	--	--	--	--

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

3.1. Показатели и критерии оценивания государственного аттестационного испытания в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы направлены на выявление уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается календарным учебным графиком на каждый учебный год.

3.2. Результаты государственного аттестационного испытания в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

3.3. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

3.4. Единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обеспечивают председатели комиссий, которые организуют и контролируют деятельность комиссий. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию, порядок прохождения которой установлен Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам высшего образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

3.5. Тематика и порядок оценивания выпускной квалификационной работы

должен стимулировать у обучающегося развитие профессионализма, стремления осуществлять оптимальную профессиональную деятельность.

3.6. Критерии шкалы оценивания выпускной квалификационной работы приведены в таблице 3.1 Оценка по каждому критерию членами государственной аттестационной комиссии выставляется в баллах (таблица 3.2), интервалы значений баллов по каждому критерию разрабатываются выпускающей кафедрой (кафедрами) самостоятельно. Рекомендуемые критерии оценивания приведены в таблице 3.3, рекомендуемый образец оценочного листа для председателя и членов комиссии в таблице 3.4.

Таблица 3.1. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Код освоения компетенции	Критериивоценивания
1	2
Знания (З)	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, полнота ответов
	Пониманиематериала
	Наличие ошибок, чёткость при изложении и интерпретации знаний
Умения (У)	Понимание сути методики решения задач, выполнения заданий
	Уровень умений, позволяющий решать профессиональные задачи
	Способность обосновать решение, отвечать на поставленные вопросы
	Качество оформления решения, выполнения задачи
Владение навыками (В)	Уровень освоения знаний и умений
	Наличие затруднений в выполнении трудовых действий
	Быстрота и качества выполнения трудовых действий

Таблица 3.2. Шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Уровеньосвоения	Оценка
Нулевой	«неудовлетворительно»
Минимальный	«неудовлетворительно»
Пороговый	«удовлетворительно»
Средний	«хорошо»
Продвинутый	«хорошо»
Высокий	«отлично»

Таблица 3.3. Критерии шкалы оценивания выпускной квалификационной работы

№ п/п	Виды оценочных средств используемых для оценки компетенций в рамках выпускной квалификационной работы	Компетенции с индикаторами ее достижения	Шкалаоценивания (интервалбаллов)
1	А – Постановка проблемы, обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы (ВКР), определение объекта	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5	0-10

	и предмета ВКР, формулирование цели и задач ВКР	(311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12) ПК-1 (313,У13,В13), ПК-2 (314,У14,В14), ПК-3 (315,У15,В15), ПК-4 (316,У16,В16), ПК-5 (317,У17,В17), ПК-6 (318,У18,В18), ПК-7 (319,У19,В19).	
2	Б – Обоснованность выбранной методики для решения поставленных задач, использование актуализированных отечественных и зарубежных методик, нормативно-методических документов согласно выбранным типам задач профессиональной деятельности. Широкое применение и умелое использование компьютерных технологий, в т.ч. методов математической и статистической обработки результатов.	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12) ПК-1 (313,У13,В13), ПК-2 (314,У14,В14), ПК-3 (315,У15,В15), ПК-4 (316,У16,В16), ПК-5 (317,У17,В17), ПК-6 (318,У18,В18), ПК-7 (319,У19,В19).	0-20
3	В – Достоверность полученных результатов, корректность и обоснованность выводов при решении каждого типа задач профессиональной деятельности в соответствие с установленными трудовыми функциями согласно выбранным профессиональным стандартам и опытом профессиональной деятельности.	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12) ПК-1 (313,У13,В13), ПК-2 (314,У14,В14), ПК-3 (315,У15,В15), ПК-4 (316,У16,В16), ПК-5 (317,У17,В17), ПК-6 (318,У18,В18), ПК-7 (319,У19,В19).	0-15
4	Г – Использование специальной литературы, современных научных публикаций и нормативных правовых актов в сфере осуществления экономической деятельности организации, результатов пройденных практик, защищенных курсовых работ и проектов, прочих индивидуальных заданий, выполненных обучающимся в рамках освоения образовательной программы бакалавриата	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12) ПК-1 (313,У13,В13), ПК-2 (314,У14,В14), ПК-3 (315,У15,В15), ПК-4 (316,У16,В16), ПК-5 (317,У17,В17), ПК-6 (318,У18,В18), ПК-7 (319,У19,В19).	0-15
5	Д – Уровень доклада, степень освещённости и раскрытия в нём задач по теме ВКР, степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании ВКР, так и в процессе её защиты	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12) ПК-1 (313,У13,В13), ПК-2 (314,У14,В14), ПК-3 (315,У15,В15), ПК-4 (316,У16,В16), ПК-5 (317,У17,В17), ПК-6 (318,У18,В18), ПК-7 (319,У19,В19).	0-20

6	Е – Чёткость и аргументированность ответов выпускника на вопросы, заданные ему в процессе защиты ВКР	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12) ПК-1 (313,У13,В13), ПК-2 (314,У14,В14), ПК-3 (315,У15,В15), ПК-4 (316,У16,В16), ПК-5 (317,У17,В17), ПК-6 (318,У18,В18), ПК-7 (319,У19,В19).	0-20
---	--	---	------

Таблица 3.4. Оценочный лист по выпускной квалификационной работе

Ф И О. члена ГАК	Оценка по критерию в баллах						Итоговая оценка в баллах
	А	Б	В	Г	Д	Е	
1							
2							
3							
4...							
Среднее значение оценки по каждому критерию и итоговая оценка ВКР							

* Итоговая оценка каждого члена ГЭК рассчитывается как сумма баллов по всем критериям, максимальное значение суммы баллов по всем критериям - 100.

3.7. Уровень сформированности компетенций при защите выпускной квалификационной работы квалифицируется в соответствии с измерительной шкалой для оценки уровня сформированности компетенций. Соответствие критериев оценки, уровней сформированности компетенций и баллов по 100-бальной шкале представлено в табл. 3.5.

Таблица 3.5. Измерительная шкала для оценки уровня сформированности компетенций, при защите выпускной квалификационной работы

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5
Полнота знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319	Не знает требования, предъявляемые к ВКР по структуре, содержанию и оформлению. Не понимает сущности постановки и проведения хода исследования. Практически не знает термины, определения и основные закономерности по теме ВКР	Допускает существенные отклонения от требований, предъявляемых к ВКР по структуре, содержанию и оформлению. Правила постановки цели и задач знает поверхностно, плохо ориентируется в формулировках признаков объекта и предмета исследования, научной новизны и практического значения результатов исследования. Поверхностно знает	Знает требования, предъявляемые к ВКР по структуре, содержанию и оформлению, однако допускает отклонения. Знает правила постановки научной проблемы, однако неточно формулирует признаки объекта и предмета исследования, научной новизны и практического значения результатов исследования. Знает термины, определения и основные закономерности по теме ВКР	Знает требования, предъявляемые к ВКР по структуре, содержанию и оформлению. Знает правила постановки проблемы, признаки объекта и предмета исследования, научной новизны и практического значения результатов исследования. Знает термины, определения и основные закономерности по теме ВКР

		термины, определения и основные закономерности по теме ВКР		
Сформированность умений У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19	Не умеет обосновать актуальность темы исследования, сформулировать цель и задачи исследования. Состояние вопроса по исследуемой теме не раскрыто, носит компилятивный характер. Отсутствуют признаки научной новизны исследования. Не знает подходы к интерпретации результатов исследования, не обосновывает выводы. Доклад не структурирован. Ссылки на литературные источники практически отсутствуют. Не может дать ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты или ответы даны с грубейшими ошибками	Обоснование актуальности темы исследования слабо аргументировано, неточно формулирует цель и задачи исследования. Состояние вопроса по исследуемой теме раскрывает размыто, не в логической последовательности. Не точно излагает, интерпретирует и анализирует результаты исследования, недостаточно обосновывает выводы. Доклад не структурирован. Не всегда корректно дает ссылки на литературные источники, могут содержаться устаревшие по теме исследования ссылки, отсутствуют зарубежные источники. Дает поверхностные ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты	Обоснование актуальности темы исследования не совсем аргументировано, неточно формулирует цель и задачи исследования. Состояние вопроса по исследуемой теме раскрывает размыто, не в логической последовательности. Излагает, интерпретирует критически анализирует результаты исследования, однако недостаточно обосновывает выводы. Не всегда корректно дает ссылки на литературные источники, могут содержаться устаревшие по теме исследования ссылки, мало зарубежных источников. Дает ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты	Умеет обосновать актуальность темы исследования, сформулировать цель и задачи исследования. Грамотно и лаконично представляет состояние вопроса по исследуемой теме; в логической последовательности излагает, интерпретирует и критически анализирует результаты исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Корректно дает ссылки на литературные источники, представленные публикациями преимущественно за последние 5-10 лет, в т.ч. зарубежными. Чётко и аргументировано дает исчерпывающие ответы на все вопросы, заданные в процессе защиты
Владение навыками В1, В2, В3, В4, В5, В6, В7, В8, В9, В10, В11, В12, В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19	Не владеет методикой научных исследований, не использует аппарат планирования эксперимента и математической статистики. Не обоснованно применяет отечественные методики в теории и проектировании зданий и сооружений. Не владеет зарубежными методиками и нормативнотехническим и документами. Не владеет навыками организации научных исследований в коллективе	Плохо владеет методикой научных исследований, не использует аппарат планирования эксперимента и математической статистики. Не всегда обоснованно применяет отечественные методики в области теории и проектировании зданий и сооружений. Не владеет зарубежными методиками и нормативно-техническими документами. Слабо владеет навыками организации научных	Владеет методикой научных исследований, в т.ч. планирования эксперимента и математической статистики, но допускает незначительные ошибки. Не всегда обоснованно применяет отечественные и зарубежные методики в области теории и проектировании зданий и сооружений. Отдельные нормативнотехнические документы не актуализированы. Слабо владеет навыками организации научных исследований в коллективе	Владеет методикой научных исследований, в т.ч. планирования эксперимента и математической статистики. Обоснованно применяет актуализированные отечественные и современные передовые зарубежные методики в области теории и проектировании зданий и сооружений. Владеет навыками организации научных исследований в коллективе

		исследований в коллективе		
Обобщенная оценка сформированности компетенций	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Минимальный	Пороговый	Средний	Высокий