

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

Факультет архитектурный

Кафедра "Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды"



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

Направление подготовки – **07.03.01 «Архитектура»**

Профиль - **Архитектура**

Квалификация – **«Бакалавр»**

Год набора – **2023**

Форма обучения – **очная (заочная)**

Макеевка, 2023

**Программу составили:**

д. арх., профессор Бенаи Х.А.

канд. арх., доцент каф. АПиДАС Радионов Т.В.



(подпись)

**Рецензенты:**

д.т.н. профессор Братчун В.И.

ФГБОУ ВО «ДОННАСА», заведующий кафедрой автомобильные дороги и аэродромы



(подпись)

Начальник отдела градостроительства и архитектуры

Департамента территориального развития

Министерства строительства и ЖКХ ДНР Авдиенко А.А.



(подпись)

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 "Архитектура" утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 509.

Составлен на основании учебного плана:

07.03.01 Архитектура утверждённого Учёным советом ФГБОУ ВО «ДОННАСА» 27.03.2023 г., протокол №9.

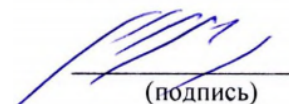
Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры "Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды"

Протокол № 7 от "07" апреля 2023 г.,

Срок действия программы государственной итоговой аттестации: 2023-2028 уч.гг.

Заведующий кафедрой:

д. арх., профессор Бенаи Х.А.



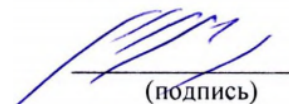
(подпись)

Одобрено учебно-методической комиссией архитектурного факультета,

протокол № 9 от "07" апреля 2023 г.

Председатель УМК факультета:

д. арх., профессор Бенаи Х.А.



(подпись)

✓ Начальник учебной части:

к. гос.упр., доцент Сухина А.А.



(подпись)

---

**Визирование программы ГИА для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.арх., профессор Бенаи Х.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2024 г.

Программа ГИА пересмотрена, обсужден и одобрен для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры "Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды"

Протокол от "\_\_" \_\_\_\_\_ 2024 г., №\_\_

Заведующий кафедрой: д.арх., профессор Бенаи Х.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

---

**Визирование программы ГИА для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.арх., профессор Бенаи Х.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2025 г.

Программа ГИА пересмотрена, обсужден и одобрен для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры "Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды"

Протокол от "\_\_" \_\_\_\_\_ 2025 г., №\_\_

Заведующий кафедрой: д.арх., профессор Бенаи Х.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

---

**Визирование программы ГИА для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.арх., профессор Бенаи Х.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2026 г.

Программа ГИА пересмотрена, обсужден и одобрен для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры "Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды"

Протокол от "\_\_" \_\_\_\_\_ 2026 г., №\_\_

Заведующий кафедрой: д.арх., профессор Бенаи Х.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

---

**Визирование программы ГИА для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.арх., профессор Бенаи Х.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

" \_\_\_\_\_ 2027 г.

Программа ГИА пересмотрена, обсужден и одобрен для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры "Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды"

Протокол от "\_\_" \_\_\_\_\_ 2027г., №\_\_

Заведующий кафедрой: д.арх., профессор Бенаи Х.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

---

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	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	11
6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	25
7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОСТРОЕНИЮ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	33
8 ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	35
Приложение А. Бланк оформления титульного листа выпускной квалификационной работы	36
Приложение Б. Бланк оформления задания на выполнение выпускной квалификационной работы	37
Лист регистрации изменений	42
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	43

## 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 № 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 - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509) с изменениями, внесенными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456; от 8 февраля 2021 г. № 83.

– 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.

– Порядок 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».

– Положение о выпускной квалификационной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

– Порядок 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».

1.2. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является заключительным этапом оценки качества освоения обучающимся основной образовательной программы высшего образования – бакалавриата. ГИА

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

1.3. Трудоёмкость ГИА составляет шестнадцать зачётных единиц (516 часов) в десятом 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 бакалавриата 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 07.03.01 «Архитектура» (профиль «Архитектура»), 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 практической 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 бакалавриата.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

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

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере архитектурного проектирования).

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

- проектно-технологический (архитектурное проектирование) – основной: разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации;

- аналитический (предпроектный анализ): проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации;

- авторский надзор: осуществление мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и устранению отклонений от проектной документации.

2.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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:

10.008 Архитектор.

Обобщенная трудовая функция В.6: «Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства и авторский надзор за соблюдением проектных решений»:

В/01.6: *«Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации».*

В/02.6: *«Разработка авторского эскизного архитектурного проекта».*

В/03.6: *«Разработка архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации».*

В/04.6: *«Осуществление мероприятий авторского надзора за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта».*

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ВЫПУСКНИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

3.1. Результаты освоения основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» (профиль «Архитектура») 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 бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные,

общефессиональные и профессиональные компетенции.

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

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

3.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общефессиональными компетенциями:

ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом



аспектах.

ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

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

ПК-1. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

ПК-2. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

ПК-3. Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.

ПК-4. Способность участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации.

ПК-5. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-6. Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.

ПК-7. Способность участвовать в проведении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и документальное оформление экспертно-консультативных услуг.

#### **4. ТИПЫ И ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

4.1 В зависимости от поставленной цели выпускная квалификационная работ может быть направлена на решение практических задач прикладного характера.

4.2. Тематика ВКР должна соответствовать объектам профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки, установленным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» (профиль «Архитектура»).

4.3 Темы ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой. При выборе темы ВКР следует учитывать:

- актуальность и перспективность выбранного направления исследования, его соответствие современному уровню развития науки, техники и технологий;
- перспективность дальнейшего развития направления исследования при

последующем обучении по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

- степень разработанности и освещенности научной проблемы в литературе;

- возможность получения исходных данных в процессе выполнения выпускной квалификационной работы с учетом наличия фактических ресурсов (материалы, оборудование, программное обеспечение и т.д.);

- потребности и интересы предприятий, организаций и учреждений, на практических материалах которых выполняется выпускная квалификационная работа.

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

- Научно-образовательный центр в г. Донецке;
- Центр кинематографии в г. Макеевке;
- Многофункциональный региональный центр интенсивного образования в г. Макеевке;

- Реконструкция кинотеатра «Донецк» под научно-исследовательский центр;

- Санаторный комплекс на побережье Азовского моря в поселке Обрыв;
- Реконструкция жилой группы г. Донецке;
- Комплекс социально-бытового обслуживания населения в г. Макеевке;
- Республиканский научно-исследовательский центр медицины катастроф;

- Спортивно-развлекательный комплекс экстремальных видов спорта в поселке Зуевка;

- Детский онкологический центр в г. Донецке;
- Центр экстремальных видов спорта в г. Макеевке;
- Жилой кластер в г. Донецке;
- Культурно-досуговый центр на основе реконструкции Дворца культуры в г. Донецке;

- Многофункциональный спортивный комплекс в г. Донецке;
- Реконструкция объектов транспортной инфраструктуры г. Макеевке;
- Центр социального обслуживания в г. Макеевка;
- Региональный центр экстренной медицины в г. Донецке;
- Реконструкция железнодорожного вокзала в г. Макеевке;
- Завод по переработке твердых бытовых отходов в г. Донецке;
- Торгово-развлекательный центр в г. Донецке;
- Агропромышленный комплекс на терриконе в г. Донецке;
- Детский образовательный центр с расширенными функциями;
- Реконструкция гостиницы под семейно-развлекательный центр в г. Снежное;

- Киноконцертный комплекс в г. Макеевке;
- Гостиничный комплекс в г. Донецке;

- Спортивная школа-интернат для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата в г. Донецке
- Молодежный лагерь в г. Донецке;
- Реабилитационный центр для шахтеров в Донецке;
- Дворец бракосочетания в г. Донецке;
- Группа энергоэффективных жилых домов в г. Донецке.

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**

5.1. Выпускная квалификационная работа состоит из таких обязательных элементов:

Титульный лист

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы

Содержание

Введение

Раздел 1. Градостроительное решение

Раздел 2. Архитектурно-планировочное решение

Раздел 3. Объемно-пространственное решение

Раздел 4. Конструктивное решение

Раздел 5. Охрана труда и мероприятия по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Демонстрационные материалы (чертежи в масштабе)

5.2. Титульный лист является первой страницей выпускной квалификационной работы и оформляется по установленной форме (Приложение Б). На титульном листе выпускной квалификационной работы следует указывать такую информацию: наименование образовательной организации и ее ведомственную принадлежность; наименование выпускающей кафедры; название (тему) выпускной квалификационной работы; направление подготовки и профиль; Ф.И.О. обучающегося; Ф.И.О. руководителей, консультантов, декана факультета и заведующего выпускающей кафедры – их учёные степени и звания; город и год представления работы к защите.

5.3. В задании на выполнение выпускной квалификационной работы указывается тема выпускной квалификационной работы, цель, основные требования и исходные данные по каждому разделу, перечень графического и иллюстративного материала. Форма задания представлена в Приложении В. Задание на выполнение выпускной квалификационной работы подписывается руководителем (при наличии – вторым руководителем ВКР), консультантами, обучающимся и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Задание оформляется в период обоснования темы выпускной квалификационной работы, но не позже чем в течении двух недель после подписания приказа об утверждении темы и руководителя выпускной квалификационной работы. Подписанное задание предоставляется на выпускающую кафедру секретарю государственной аттестационной комиссии для обеспечения контроля за соблюдением графика выполнения выпускной квалификационной работы.

5.4. В содержании указывается наименование каждого раздела, подраздела (если последний имеет название) с указанием начала страниц. Заголовки структурных элементов, разделов (подразделов, пунктов) в содержании должны повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке не допускается. Задание на выпускную квалификационную работу в содержание не включают.

5.5. 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%.

5.6. 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.

5.7. **Во введении** должен быть обоснован выбор темы, ее актуальность, новизна, практическая ценность, вкратце раскрыто основное состояние вопроса. Здесь же должны быть сформулированы цель и задачи, раскрыта гипотетическая модель проектируемого объекта. Во Введении целесообразно оговорить содержание и характер взаимодействия с графической частью проекта. Объем текстовой части введения составляет 2-3 страницы.

5.8. **Раздел 1. Градостроительное решение содержит такие обязательные подразделы:**

- 1.1. Характеристика существующего участка;
- 1.2. Решение генерального плана;
- 1.3. Благоустройство участка.

При изложении данного раздела выполняется:

- генеральный план участка в М 1:500 (возможно 1:400), демонстрирующий конечный результат проекта: планировочную организацию и благоустройство территории, систему транспортных и пешеходных коммуникаций, парковку автомобилей, а также вносимые проектом изменения существующей ситуации;

- в случае более крупного масштаба (1:200) генплан может быть совмещен с планами первых этажей здания(ий).

- схемы функционального зонирования, озеленения, транспортной и пешеходной доступности и визуальных связей представляются в зависимости от темы.

- в отдельных случаях, возможно представление опорного генерального плана или историко-опорного плана окружающей территории в М 1:1000 – 1:2000 (в зависимости от характера объекта);

- в случаях надобности, возможно представление схем, мелкомасштабных разверток и других чертежей, иллюстрирующих этапы исторического формирования и изменения среды.

- если градостроительная концепция превалирует в проекте и важно раскрыть ее замысел, автор может (дополнительно) представить макет на градостроительный раздел проекта. Масштаб, материал и цвет макета – по усмотрению автора.

- проставляются названия и масштабы отдельных проекций, ориентация по странам света, при необходимости – роза ветров, даются необходимые пояснения и названия улиц, высотные (теневые) характеристики объектов и сооружений. Желательно все проекции данного раздела представлять в одной ориентации.

При постановке задания в рамках разработки 1 раздела следует учитывать, что его содержание, структура, ход выполнения данного раздела должны позволить оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

***универсальные компетенции:***

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей

жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

***Общепрофессиональные компетенции:***

ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

***Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований ПС 10.008 Архитектор):***

*проектно-технологический (архитектурное проектирование):*

ПК-1. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

ПК-2. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

*аналитический (предпроектный анализ):*

ПК-3. Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.

*проектно-технологический (архитектурное проектирование):*

ПК-4. Способность участвовать в разработке и оформлении

градостроительного раздела проектной документации.

ПК-5. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-6. Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.

*авторский надзор:*

ПК-7. Способность участвовать в проведении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и документальное оформление экспертно-консультативных услуг.

### **5.9. Раздел 2. Архитектурно-планировочное решение содержит такие обязательные подразделы:**

2.1. поэтажные планы этажей (в том числе неповторяющиеся);

2.2. Фасады объекта проектирования (новое строительство/реконструкция);

2.3. Развертки по основным улицам (допустимо совмещенный вариант фасад-развертка).

Раздел может отображать:

- раскрываются приемы функциональной и композиционной организации объекта, средства его художественной выразительности с показом необходимых планов, разрезов, фасадов:

- показываются планы разрабатываемого объекта показываются только основные, в количестве, позволяющем раскрыть функционально-планировочное решение всего сооружения в М 1:100 или 1:200.

- в жилищной тематике в крупном масштабе (1:50) показываются отдельно секция (блок) жилого дома или набор предлагаемых автором квартир

- планировку зданий, которая должна отвечать избранным функциональным и технологическим требованиям, соответствовать принятым нормам и государственным нормативам.

- композиционному расположению отдельных планов – все это должно соответствовать последовательности изображений уровней с более низких отметок к верхним, соответственно слева – направо или снизу – вверх. На проекциях планов проставляются отметки уровней, общие размеры и размеры в осях. Отдельно экспликацией или на планах непосредственно даются названия и площади основных помещений или их групп.

- развертки фасадов – существующее положение с включением разрабатываемого объекта в мелком масштабе 1:200 или 1:400.

- главные фасады разрабатываемого объекта представляются в масштабах 1:50 или 1:100. Они должны демонстрировать законченный образ и давать реалистическое представление о характере архитектуры, его пластических и цветовых решениях.

При постановке задания в рамках разработки 2 раздела следует учитывать, что его содержание, структура, ход выполнения данного раздела

должны позволить оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

***универсальные компетенции:***

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

***общепрофессиональные компетенции:***

ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.



ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

***Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований ПС 10.008 Архитектор):***

***проектно-технологический (архитектурное проектирование):***

ПК-1. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

ПК-2. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

***аналитический (предпроектный анализ):***

ПК-3. Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.

***проектно-технологический (архитектурное проектирование):***

ПК-4. Способность участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации.

ПК-5. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-6. Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.

***авторский надзор:***

ПК-7. Способность участвовать в проведении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и документальное оформление экспертно-консультативных услуг.

***5.10. Раздел 3. Объемно-пространственное решение состоит из таких подразделов:***

3.1. Функциональная организация объекта проектирования (параметрическая схема)

3.2 Наружная и внутренняя отделка

3.3 Объемно-пространственное решение

В рамках выполнения раздела рассматриваются комплексные вопросы оформления и подачи перспективного изображения, которое может быть представлено как с уровня взгляда человека так и с птичьего полёта, в зависимости от того какое изображение больше раскрывает архитектурно-художественное решение здания. Также на перспективе изображается благоустройство прилегающей территории, фигуры людей, деревья и транспортные средства. Перспектива здания изображается в произвольном масштабе, достаточно крупной и может занимать место в демонстрационных материалах – ключевое (центральное) для восприятия По желанию обучающийся может выполнить макет здания, макет выполняется в масштабе, может быть выполнен как в цветовом решении так и белом. Макет может быть выполнен из пеноплекса или пенополистерола, картона или других материалов.

При постановке задания в рамках разработки 1 раздела следует учитывать, что его содержание, структура, ход выполнения данного раздела должны позволить оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

При постановке задания в рамках разработки 3 раздела следует учитывать, что его содержание, структура, ход выполнения данного раздела должны позволить оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

***универсальные компетенции:***

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

***Общепрофессиональные компетенции:***

ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых

ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

***Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований ПС 10.008 Архитектор):***

*проектно-технологический (архитектурное проектирование):*

ПК-1. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

ПК-2. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

*аналитический (предпроектный анализ):*

ПК-3. Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.

*проектно-технологический (архитектурное проектирование):*

ПК-4. Способность участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации.

ПК-5. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-6. Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.

*авторский надзор:*

ПК-7. Способность участвовать в проведении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и документальное оформление экспертно-консультативных услуг.

**5.11. Раздел 4. Конструктивное решение содержит такие обязательные подразделы:**

1.1. Разработка основных конструктивных решений объекта проектирования;

1.2. Схемы расположения элементов конструкций:

1.3. Расчеты (определяются по согласованию с руководителем ВКР и консультантом по разделу строительные конструкции, выбирается один из нижеизложенных):

- акустический расчет (одного из помещений проектируемого объекта);
- теплотехнический расчет;
- светотехнический расчет (одного из помещений проектируемого объекта);

На чертежах конструктивной части проекта должны быть выявлены все основные элементы несущего остова и ограждающих конструкций, ясно прочитываться деформационные швы, антисейсмические отсеки, принципиальные решения ответственных узлов сопряжений объемов зданий.

В случаях необходимости выявления оригинальных решений, при сложной схеме несущего остова, при оригинальных ограждающих конструкциях или узлов сопряжений показываются отдельные элементы или детали конструктивного решения, дополняя и поясняя архитектурную часть проекта.

При постановке задания в рамках разработки 4 раздела следует учитывать, что его содержание, структура, ход выполнения данного раздела должны позволить оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

***универсальные компетенции:***

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

***Общепрофессиональные компетенции:***

ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном

уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

***Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований ПС 10.008 Архитектор:***

*проектно-технологический (архитектурное проектирование):*

ПК-1. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

ПК-2. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

*аналитический (предпроектный анализ):*

ПК-3. Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.

*проектно-технологический (архитектурное проектирование):*

ПК-4. Способность участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации.

ПК-5. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-6. Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.

*авторский надзор:*

ПК-7. Способность участвовать в проведении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и документальное оформление экспертно-консультативных услуг.

**5.12. Раздел 5. Охрана труда и мероприятия по обеспечению безопасности в чрезвычайных условиях** включает комплексный анализ и характеристику потенциально опасных и вредных производственных факторов на объекте проектирования, а также при выполнении различного вида работ, в том числе с указанием основных законодательных и нормативно-правовых документов, используемых при решении рассматриваемых вопросов, а также разработку мероприятий по обеспечению безопасности при проведении работ:

В зависимости от выбранной темы, обучающийся может рассматривать такие вопросы:

- влияние метеорологических условий на организм работающего;
- вредные вещества, действующие на организм человека;
- технические, технологические, организационные решения по устранению опасных и вредных факторов, разработка защитных средств;
- разработка основных рекомендаций по пожаробезопасности в условиях чрезвычайных ситуаций при организации строительства здания и эксплуатации объекта;
- обоснование и оценка проектных мероприятий охраны труда и противопожарной техники;
- организация санитарно-бытового обслуживания рабочих;
- расчет эвакуации людей в проектируемом здании, заземляющего устройства; искусственной вентиляции в помещении, молниезащита здания;
- характеристика пожарной опасности технологических процес сов архитектурно-градостроительных объектов проектирования;
- разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта проектирования.

При постановке задания в рамках разработки 1 раздела следует учитывать, что его содержание, структура, ход выполнения данного раздела должны позволить оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

***универсальные компетенции:***

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9.Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

***Общепрофессиональные компетенции:***

ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

***Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны на основе требований ПС 10.008 Архитектор):***

*проектно-технологический (архитектурное проектирование):*

ПК-1. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

ПК-2. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

*аналитический (предпроектный анализ):*

ПК-3. Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.

*проектно-технологический (архитектурное проектирование):*

ПК-4. Способность участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации.

ПК-5. Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.

ПК-6. Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.

*авторский надзор:*

ПК-7. Способность участвовать в проведении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и документальное оформление экспертно-консультативных услуг.

3.11. **Выводы** должны содержать основные итоги отражающие сформулированные во введении цель и задачи работы, включая общие выводы по выпускной квалификационной работе, возможные предложения и/или рекомендации по использованию результатов работы в практической деятельности. Объем текстовой части заключения составляет 3- 5 страниц.

3.11. **Библиографический список** последовательно отображает сведения об источниках, на которые имеются ссылки в текстовой части выпускной квалификационной работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0.5-2008) в порядке появления ссылок на источники в тексте. Ссылки на источники приводятся в тексте арабскими цифрами в квадратных скобках с указанием номера или номеров страниц. Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы и сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с информационными источниками. Библиографический список должен иметь упорядоченную структуру и содержать не менее 25 наименований, в том числе иноязычные источники и электронные ресурсы. Как правило, не менее 50% источников должны быть изданы за последние пять лет.

Библиографический список не включается в объем текстовой части выпускной квалификационной работы.

Ссылка на размещение нормативных и правовых документов должна быть только на официальные сайты органов законодательной и исполнительной власти.

Рекомендуется при составлении библиографического списка использовать ресурсы электронной библиотечной системы IPRbooks ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)).

5.13. Приложения к выпускной квалификационной работе содержат материалы, дополняющие ее текстовую часть или графические материалы. В тексте работы на все приложения должны быть указаны ссылки. Приложения не включаются в объем текстовой части выпускной квалификационной работы.

5.14. Графические материалы должны быть представлены чертежами, уточняющими схемами и разъяснительными таблицами, прочее.

5.15. Рекомендуемый объем графического материала и текстовой части выпускной квалификационной работы отображен в таблице 1.

Таблица 1 - Рекомендуемый объем текстовой части выпускной квалификационной работы и графического материала

№ раздела, подраздела	Наименование разделов, подразделов	Объем, листов
		текстовой части (формат А-4)
	<b>Введение</b>	<b>2-3</b>
<b>1.</b>	<b>Градостроительное решение</b>	<b>9-15</b>



1.1.	Характеристика существующего участка	<b>3-5</b>
1.2.	Решение генерального плана	<b>3-5</b>
1.3.	Благоустройство участка	<b>3-5</b>
<b>2.</b>	<b>Архитектурно-планировочное решение</b>	<b>12-22</b>
2.1.	Пояэтажные планы этажей	<b>5-8</b>
2.2.	Архитектурное решение проектируемых фасадов зданий и сооружений (комплексов)	<b>6-8</b>
2.3.	Архитектурное решение развертки по улице (ансамблевость застройки)	<b>4-6</b>
<b>3.</b>	<b>Объемно-пространственное решение</b>	<b>10-14</b>
3.1.	Архитектурно-пространственное решение проектируемого объекта (перспективные изображения – из основных видовых точек)	<b>6-8</b>
3.2.	Укрупненные фрагменты входа в проектируемое здание	<b>4-6</b>
<b>4.</b>	<b>Конструктивное решение</b>	<b>10-14</b>
4.1.	Схемы расположения элементов конструкций (пояэтажные планы, конструктивные разрезы, конструктивные узлы)	<b>4-7</b>
4.2.	Акустический, Теплотехнический, Светотехнический расчет одного из помещений объекта проектирования (выбирается один из вышеперечисленных)	<b>6-7</b>
5.	<b>Охрана труда и мероприятия по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>6-7</b>
	<b>Заключение</b>	<b>1-2</b>
	<b>Список использованных источников</b>	<b>2-3</b>
	<b>Общий объем</b>	<b>55-80</b>

## **6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

6.1. Пояснительная записка выпускной квалификационной работы относится к текстовым документам, содержащим сплошной текст, унифицированный текст (текст, разбитый на графы-таблицы, ведомости, спецификации и т.п.) и иллюстрации (схемы, диаграммы, графики, чертежи, фотографии и т.п.). Выпускная квалификационная работа оформляется на русском языке.

6.2. Текстовые документы выполняются на белой бумаге формата А4 (210×297 мм), соблюдая следующие размеры полей: левое – 20 мм; правое – 5 мм; нижнее – 5 мм; верхнее – 5 мм, на одной стороне листа с применением печатающих и графических устройств вывода ПЭВМ. Текст на листе должен

иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем приложений.

6.3. Текстовую часть выпускной квалификационной работы следует размещать в рамках, 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.

6.4. Шрифт должен быть чётким, высотой не менее 2,5 мм, чёрного цвета, текст печатать через полуторный (1,5) межстрочный интервал, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание по ширине текста, гарнитура – Times New Roman, размер шрифта – кегль 14. Разрешается использовать возможности акцентирования внимания: курсив, разрядка букв.

6.5. Текст основной части делят на главы и разделы (при необходимости на подразделы, пункты и подпункты). Нумерация страниц глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, приложений осуществляется арабскими цифрами без знака номера №.

6.6. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре верхней части листа без слова страница (стр., с.) и знаков препинания.

6.7. Заголовки структурных частей выпускной квалификационной работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» и заголовки 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.

6.8. В выпускной квалификационной работе каждую главу следует начинать с нового листа, разделы с нового листа не начинаются. Не допускается размещать наименования разделов и подразделов в нижней части листа, если под ними помещается менее двух строк текста. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей выпускной квалификационной работы, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номеров главы и раздела, разделённых точкой. Точки в конце номера раздела не ставят. Если в подразделе имеются пункты, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела. Номер пункта состоит из номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделённых точками. В конце номера пункта точка не ставится.

6.9. 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 глав, разделов, подразделов, пунктов используется шрифт Times New Roman, размер 14 пт.

Иная гарнитура шрифта не допускается. Заголовки разделов допускается оформлять полужирным шрифтом.

6.10. 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 выпускной квалификационной работе должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

6.11. В тексте выпускной квалификационной работы 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. В тексте выпускной квалификационной работы, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается: применять математический знак «–» перед отрицательными значениями, следует писать слово «минус»; применять без числовых значений математические знаки, например, «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно), «≥» (больше или равно), «≠» (неравно), «≤» (меньше или равно), а также знаки «%» (процент), «№» (номер); применять знак «∅» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещённых в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак «∅»; применять индексы стандартов технических условий (ГОСТ, ОСТ, СТО, ТУ и т.д.) без регистрационного номера.

6.13. В выпускной квалификационной работе необходимо применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с соответствующими стандартами. Применение в тексте разных систем обозначения единиц физических величин не допускается. Наряду с единицами СИ, при необходимости в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешённых к применению. Единица физической величины одного и того же параметра в тексте должна быть постоянной. Например, если исследуемым параметром является ток, выраженный в миллиамперах, то использование кратных единиц (ампер, микроампер) не допускается. Во всём тексте выпускной квалификационной работы, включая таблицы и графики, будет использована только выбранная единица измерения, то есть миллиампер.

6.14. Числовые значения величин в тексте должны указываться с требуемой точностью. Если приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то её указывают только после последнего числового значения, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой, например, 1,50; 1,75; 2,00 м. Запись вида: 1,50 м, 1,75 м, 2,00 м или 1,5 м, 1,75 м, 2 м – не допускается. При указании диапазона числовых значений физической величины обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона. Примеры: от 1 до 5 мм; от 10 до 100 кг; от минус 40 до плюс 25°C. Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы). В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами, например ГОСТ 8.430. Применение в одной формуле машинописных и рукописных символов не допускается.

6.15. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку, выравнивание по центру. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства «=» или после знаков сложения «+», вычитания «-», умножения «×», деления «:» или других математических знаков, причём знак в начале следующей строки повторяется. При переносе формулы на знаках, символизирующих операции умножения и деления, применяют только знаки «×» и «:» соответственно.

6.16. Пояснения (расшифровку) обозначений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него. При этом после формулы ставят запятую. Вторая и последующие строки экспликации записываются с абзацным отступом. Единицу измерения физической величины в конце формулы не проставляют, а указывают в тексте перед формулой. Внутри предложения единицу измерения выделяют запятыми, а в конце предложения (фразы) – одной запятой спереди и точкой сзади.

Символы, повторно используемые в формулах, расшифровке не подлежат. Формулы, следующие одна за другой и не разделённые текстом, отделяются запятой.

6.17. Формулы в тексте нумеруются по порядку, в пределах всего текста, арабскими цифрами, в круглых скобках, в крайнем правом положении на строке. Допускается нумерация формул в пределах главы. В этом случае номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделённых точкой, как представлено выше. Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются отдельно арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например: в формуле (1.1).

6.18. Допускается в написании формул применять надстрочные и подстрочные индексы, состоящие из цифр и букв, в условных обозначениях величин. Причём буквенный индекс, состоящий из сокращений нескольких слов, должен содержать точку между сокращениями слов. Например, условное обозначение стоимости производственных фондов следует писать:  $\Phi_{\text{пр.ф}}$ .

6.19. Формулы, по которым выполняют конкретные расчёты, дополнительно должны сопровождаться расшифровкой символов с указанием и обоснованием их численных значений, включая ссылку на соответствующие литературные источники. Если численные значения символов варьируются, то они приводятся в таблице. В выпускной квалификационной работе при написании формул, выборе параметров, коэффициентов необходимо делать ссылки на соответствующую литературу согласно ГОСТ Р 7.0.5.

6.20. Единицы измерения физических величин (международные и российские) и их сокращённые наименования, включая приставки, следует писать прямым строчным шрифтом, например: г (грамм), кг (килограмм), мм (миллиметр); сокращённые наименования единиц измерения, образованные от имени собственного, пишутся с прописной буквы, например: Вт (ватт), Дж (джоуль), кВт (киловатт) и т.д. в соответствии с ГОСТ 8.417.

Не допускается в одну строку писать исходную формулу и вычисления.

6.21. Все иллюстрации в выпускной квалификационной работе (графики, схемы, диаграммы, чертежи, фотографии и т.д.) именуется рисунками. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации располагаются в документе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации, выполненные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц документа. Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитываются как одна страница и помещаются в приложения. Размер одной иллюстрации не должен превышать формата А3 (297×420 мм).

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 выпускной квалификационной работы, или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации, помещаемые в выпускной квалификационной работе, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

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

Пример – «Рисунок 1», «Рисунок 2» и т.д.



Рисунок 1. Фасад в осях 1-20 М 1:200 (до реконструкции)

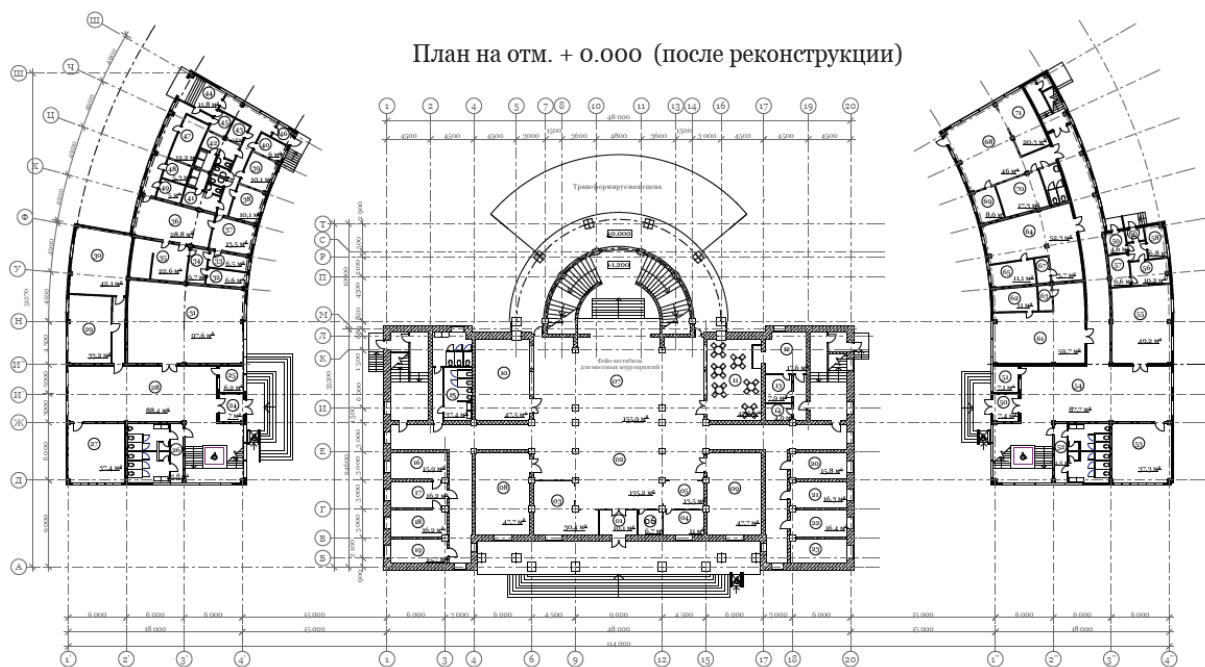


Рисунок 2. План 1-го этажа на отметке + 0,000 (до реконструкции)

## Опорный план территории

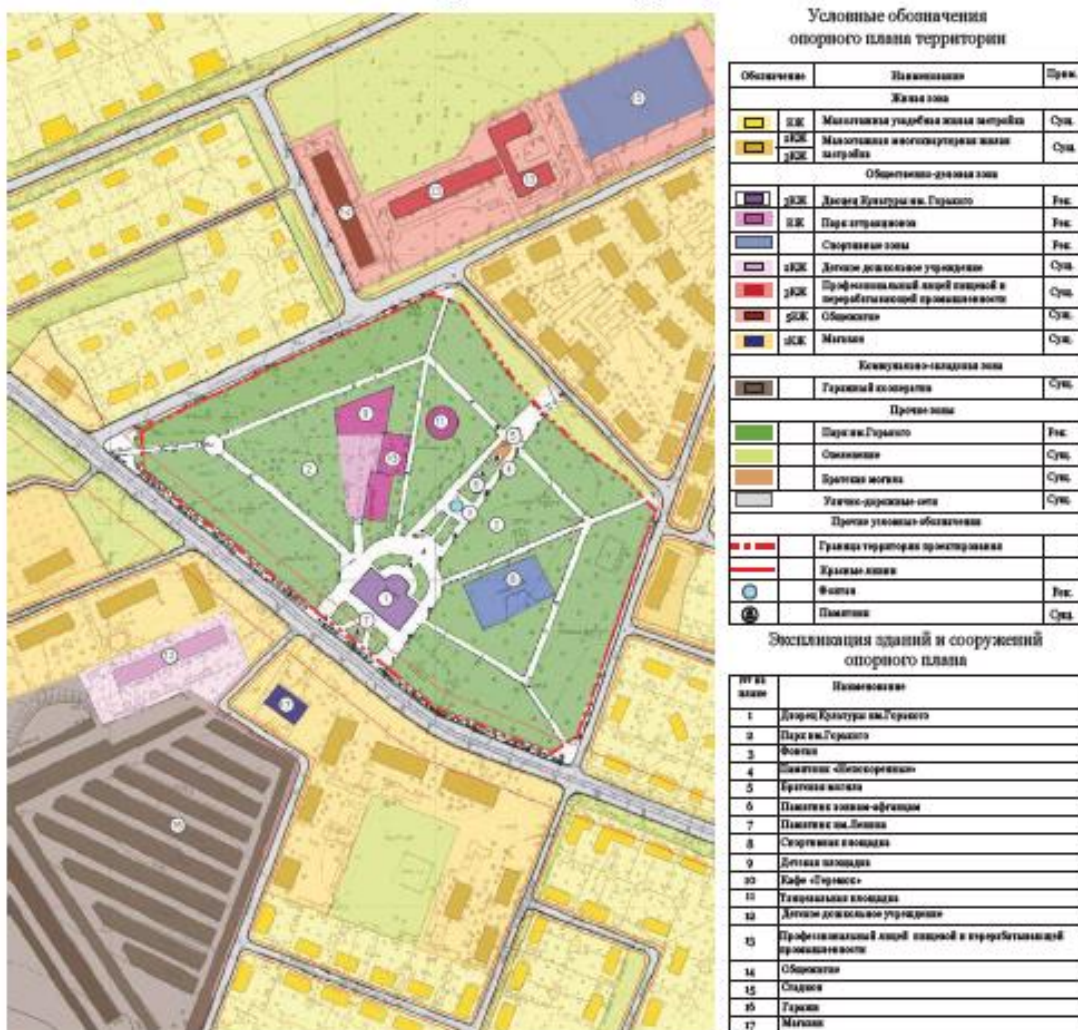


Рисунок 3. Схема опорного плана территории участка застройки

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

6.23. На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте документа. При ссылках на рисунки в тексте выпускной квалификационной работе следует писать: «... в соответствии с рисунком 2.4».

6.24. Иллюстрации при необходимости могут иметь тематический заголовок и пояснительные данные (подрисуночный текст). Номер и название помещаются по центру под рисунком. Шрифт Times New Roman, размер 14 пт, выравнивание по центру. Точка в конце названия рисунка не ставится.

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.

6.25. 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.

6.26. В выпускных квалификационных работах часть иллюстраций выносится за пределы документа в виде плакатов, выполненных на подрамниках формата 800 мм x 800 мм (8 единиц) или 1000 мм x 1000 мм (6 единиц). Плакаты могут быть выполнены либо вручную с применением чертёжных инструментов, либо компьютерным способом с применением графических редакторов и распечатаны на плоттере.

6.27. Иллюстрации в виде диаграмм, схем, чертежей выполняются чёрной тушью или чернилами (пастой) на белой бумаге или миллиметровой бумаге. Иллюстрации могут быть изготовлены с помощью графических редакторов и средств САПР.

6.28. Иллюстрации, характеризующие внешний вид объекта недвижимости, его элементов представляются в виде фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на листы белой бумаги формата А4.

6.29. Небольшие по размеру рисунки допускается размещать по горизонтали рядом друг с другом. При этом каждый рисунок должен иметь свой заголовок и номер.

6.30. Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать её содержание, быть точным, кратким. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые.

6.31. Разрешается делать таблицы с меньшим размером шрифта Times New Roman (10, 12, 13), интервал можно делать как полуторным, так и одинарным. Но, если на одной странице расположено несколько таблиц, то нельзя делать их разными шрифтами.

6.32. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа, в одну строку, с номером через тире. Таблицы необходимо нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах главы. В этом случае номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера таблицы, разделённых точкой.

6.33. В тексте на все таблицы должны быть приведены ссылки, в которых следует писать слово «таблица» с указанием её номера. Примеры: «...данные приведены в таблице 3.2...».

6.34. 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.

6.35. 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.

6.36. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа ПЗ.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист, при этом в первой части таблицы нижняя горизонтальная линия, ограничивающая таблицу, не проводится. При переносе таблицы на другую сторону заголовков помещается только над её первой частью, при этом в каждой части таблицы повторяется её головка и боковик. Слово «Таблица» указывается один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишутся слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы.

6.37. Ссылки составляются и оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5. В выпускной квалификационной работе встречаются ссылки двух видов: ссылки внутри текста (на различные рисунки, страницы, формулы, таблицы, иллюстрации) и библиографические ссылки.

6.38. При ссылках на различные элементы выпускной квалификационной работы 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.

6.39. Библиографические ссылки в выпускной квалификационной работе применяются в форме затекстовых ссылок в квадратных скобках, при которых описание источников приводится в библиографическом списке.

6.40. Ссылки на нормативные и инструктивные источники допускаются на документ в целом или на его разделы. Ссылки на отдельные подразделы,

6.41. Требования к оформлению графической части и текстовой части выпускной квалификационной работы конкретизируются в методических рекомендациях выпускающей кафедры, а также (при необходимости) консультантов по разделам.

## **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 07.03.01 Архитектура (профиль «Архитектура») формулирование тем ВКР осуществляется выпускающей кафедрой с позиции территориальной проблематики (региональный контекст).

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);

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: 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.

7.9. 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 практики, доказывать и обосновывать принятые решения и поставленные задачи.

7.10. 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».

8.5. Оценочные материалы, включая критерии оценивания к выпускной квалификационной работе, устанавливаются Фондом оценочных средств, являющимся частью данной программы государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (профиль «*Архитектура*»).

**Приложение А**

**Образец заявления обучающегося на утверждение темы и  
руководителя выпускной квалификационной работы**

«СОГЛАСОВАНО»  
Заведующий кафедрой АПиДАС

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующему кафедрой АПиДАС

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.  
от обучающегося группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы  
« \_\_\_\_\_ »  
и назначить руководителем ВКР \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, звание)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

/ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись, фамилия, инициалы обучающегося

**Согласовано:**

Предполагаемый руководитель ВКР: \_\_\_\_\_ «\_\_» 20\_\_ г.  
Ф.И.О.                      подпись                      дата

Предполагаемый второй руководитель ВКР (при наличии):  
\_\_\_\_\_ «\_\_» 20\_\_ г.  
Ф.И.О.                      подпись                      дата

**Рекомендуемые консультанты по выбранной теме:**

Раздел 4 «Конструктивные решения» \_\_\_\_\_  
Ф.И.О, должность  
Зав. кафедрой ПЗиСФ \_\_\_\_\_ «\_\_» 20\_\_ г.  
Ф.И.О.                      подпись                      дата

Раздел 5 «Охрана труда и мероприятия по  
обеспечению пожарной безопасности  
в чрезвычайных ситуациях» \_\_\_\_\_  
Ф.И.О, должность  
Зав. кафедрой ТБ \_\_\_\_\_ «\_\_» 20\_\_ г.  
Ф.И.О.                      подпись                      дата



**Образец титульного листа 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 архитектурного факультета

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Допустить к защите**

Заведующий кафедрой архитектурного

проектирования и дизайна

архитектурной среды

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды»

*(наименование выпускающей кафедры)*

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему:

" \_\_\_\_\_ "

*(название темы)*

**Направление подготовки** 07.03.01 «Архитектура»

*(код и наименование направления подготовки)*

**Обучающийся гр.** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (Ф.И.О.)

**Руководитель работы**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 уч. степ. уч. звание (подпись) (Ф.И.О.)

**Руководитель работы (при наличии)**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 уч. степ. уч. звание (подпись) (Ф.И.О.)

**Консультанты:**

Раздел 4 «Конструктивные решения»

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 уч. степ. уч. звание (подпись) (Ф.И.О.)

Раздел 5 «Охрана труда и мероприятия по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях»

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 уч. степ. уч. звание (подпись) (Ф.И.О.)

Макеевка 20\_\_ г.

**Приложение В**

**Образец задания на выполнение 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»)**

Факультет архитектурный

Кафедра архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 07.03.01 Архитектура \_\_\_\_\_  
(шифр и название)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой архитектурного  
проектирования и дизайна архитектурной  
среды

\_\_\_\_\_ д.арх., профессор Х.А. Бенаи  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**З А Д А Н И Е  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
ОБУЧАЮЩЕМУСЯ**

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1. Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

руководитель работы

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*уч. степ. уч. звание (подпись) (Ф.И.О.)*

руководитель работы (при наличии)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*уч. степ. уч. звание (подпись) (Ф.И.О.)*

утверждены Приказом ФГБОУ ВО «ДОННАСА» от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_\_

2. Срок предоставления обучающимся работы руководителю \_\_\_\_\_

3. Содержание текстовой части работы (перечень вопросов, которые нужно разработать)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Задание по разделам выпускной квалификационной работы

Раздел 1. Градостроительное решение

в текстовой части:

в графической части:

Задание выдано «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Отметка о выполнении: «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Раздел 2. Архитектурно-планировочное решение

в текстовой части:

в графической части:

Задание выдано «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Отметка о выполнении: «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Раздел 3. Объемно-пространственное решение

в текстовой части:

в графической части:

Задание выдано «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Отметка о выполнении: «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Раздел 4 Конструктивное решение

в текстовой части:

Задание выдано «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Отметка о выполнении: «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Раздел 5 Охрана труда и мероприятия по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях

в текстовой части:

Задание выдано «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

Отметка о выполнении: «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

подпись

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название этапов выполнения выпускной квалификационной работы	Срок выполнения разделов	Примечание
1.	Обработка литературы по теме выпускной квалификационной работы, подготовка обоснования актуальности темы, постановка цели и задач		
2	Раздел 1. Градостроительное решение		
3	Раздел 2. Архитектурно-планировочное решение		
4	Раздел 3. Объемно-пространственное решение		
5	Раздел 4. Конструктивное решение		
6	Раздел 5. Охрана труда и мероприятия по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях		
7	Предоставление выпускной квалификационной работы руководителю на рецензирование		
8	Устранение замечаний руководителя, окончательное оформление выпускной квалификационной работы		
9	Предоставление выпускной квалификационной работы рецензенту		
10	Предоставление выпускной квалификационной работы на нормоконтроль		
11	Предоставление выпускной квалификационной работы заведующему кафедрой для подготовки заключения		
12	Подготовка к защите и защита в соответствии с установленным сроком		

Обучающийся

\_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия и инициалы)

Руководитель

\_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия и инициалы)

Руководитель (при наличии)

\_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия и инициалы)



## Приложение Г

### Трудоемкость руководства выпускной квалификационной работой по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» (профиль «Архитектура») и консультаций по разделам для планирования учебной нагрузки

Наименование раздела	Закрепленная по учебному плану кафедры	Учебная нагрузка, академ. часы на одного обучающегося
Раздел 1. Градостроительное решение	ГиЛА (29)	1,0
Раздел 2. Архитектурно-планировочное решение	АПиДАС (10)	1,0
Раздел 3. Объемно-пространственное решение	АПиДАС (10)	1,0
Раздел 4. Конструктивно-техническое решение	ПЗиСФ (11)	1,0
Раздел 5. Охрана труда	ТБ (16)	1,0
Руководитель (и) выпускной квалификационной работы	АПиДАС (10)	16,0
Защита выпускной квалификационной работы (работа комиссии)	АПиДАС (10)	4,0
Всего на руководство выпускной квалификационной работой		25,0

Распределение учебной нагрузки для проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» (профиль «Архитектура»)

Наименование раздела	Закрепленная по учебному плану кафедры	Учебная нагрузка, академ. часы на одного обучающегося
Председатель государственной аттестационной комиссии	АПиДАС (10)	1,0
Член комиссии 1	ГиЛА (29)	0,5
Член комиссии 2	АПиДАС (10)	0,5
Член комиссии 3	ТБ (16)	0,5
Член комиссии 4	АПиДАС (10)	0,5
Секретарь государственной аттестационной комиссии	АПиДАС (10)	1,0

### Лист регистрации изменений

№ изме нени я	Номера измененных листов	Основания для внесения изменений (№ и наименование распорядительного документа)	Изменения внес	
			Фамилия, инициалы	Подпись, дата внесения изменения

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

Факультет архитектурный  
Кафедра "Архитектурное проектирование и дизайн архитектурной среды"

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

Направление подготовки – **07.03.01 «Архитектура»**  
Профиль - **Архитектура**  
Квалификация – **«Бакалавр»**  
Год набора – **2023**  
Форма обучения – **очная (заочная)**

Макеевка 2023 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 стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509). 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
1	2	3	4	5	6
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.	<b>Знает</b> методы выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; критериальной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; основополагающие методы систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; основы логичного и последовательного изложения выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. <b>Умеет</b> определять выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; определять способы выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. <b>Владеет</b> методами выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; критериальной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; основополагающими методами систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи; основы логичного и последовательного изложения выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы; навыками как определять выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; определять способы выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности.	31	+
		УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности.		У1	+
		УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. УК-1.7. Формулирование и аргументирование		В1	+

		выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.				
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности.	<b>Знает</b> способы идентификации профильных задач профессиональной деятельности; представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Методами определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; способами выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности; методами выбора способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов; способы составления последовательности (алгоритма) решения задачи.	32	+	
		УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий.		Умеет определять способы идентификации профильных задач профессиональной деятельности; представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Методами определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; руководствоваться способами выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности; работать с методами выбора способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов; способы составления последовательности (алгоритма) решения задачи.	У2	+
		УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности.			Владеет навыками идентификации профильных задач профессиональной деятельности; представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. Методами определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; способами выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности; методами выбора способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов; способы составления последовательности (алгоритма) решения задачи.	В2
		УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности.				
		УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.				
		УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.				
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды.	<b>Знает</b> способы восприятия целей и функций команды, основы восприятия функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде; методы установления контакта в процессе межличностного взаимодействия; критерии выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий; основы самопрезентация, составление автобиографии.	33	+	
		УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.		Умеет команды. основы восприятия функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде; использовать методы установления контакта в процессе межличностного взаимодействия; определять критерии выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий; подбирать основы самопрезентация, составление автобиографии. руководствоваться способами восприятия целей и функций	У3	+
		УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия.			Владеет способами восприятия целей и функций команды, основы восприятия функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде; методами установления контакта в процессе межличностного взаимодействия; критериями выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий; основы самопрезентация, составление автобиографии.	В3
		УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.				
		УК-3.5. Самопрезентация, составление				

		автобиографии.			
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации.	<b>Знает</b> способы ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации; способы ведения делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения; основы понимания устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. <b>Умеет</b> вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации; вести деловой разговор на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения; основы понимания устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. <b>Владеет</b> навыками чтения и понимания со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения; навыками ведения на иностранном языке диалога общего и делового характера; основами выполнения сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.	34	+
		УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения.		У4	+
		УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения. УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера. УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.		В4	+
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии Российской Федерации.	<b>Знает</b> способы выявления общего и особенного в историческом развитии Российской Федерации; способы выявления ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; способы выявления причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; критерии выявления влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации. <b>Умеет</b> определять способы выявления современных тенденций исторического развития Российской Федерации с учетом геополитической обстановки; применять подходы идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам; выбирать способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; применять способы выявления влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия; выбирать способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач. <b>Владеет</b> способами выявления общего и особенного в историческом развитии Российской Федерации; способы выявления ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; навыками как определять способы выявления современных тенденций исторического развития Российской Федерации с учетом	35	+
		УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий.		У5	+
		УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни. УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального		В5	+

		<p>разнообразия на процессы развития мировой цивилизации.</p> <p>УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития Российской Федерации с учетом геополитической обстановки.</p> <p>УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.</p> <p>УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>УК-5.8. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>геополитической обстановки; навыками как применять подходы идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам; выбирать способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения.</p> <p>УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.</p> <p>УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития.</p> <p>УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам.</p> <p>УК-6.5. Выбор приоритетов</p>	<p><b>Знает</b> способы формулирования целей личностного и профессионального развития, условий их достижения; методы оценки личностных, ситуативных и временных ресурсов; подходы самооценки, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития; методы определения требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам.</p>	36	+
			<p><b>Умеет</b> выбирать приоритеты профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности; составлять план распределения личного времени для выполнения задач учебного задания; формировать портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>	У6	+
			<p><b>Владеет</b> способами формулирования целей личностного и профессионального развития, условий их достижения; методы оценки личностных, ситуативных и временных ресурсов; подходами самооценки, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития; методы определения требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам.</p>	В6	+



		<p>профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности.</p> <p>УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания.</p> <p>УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>			
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека.</p> <p>УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья.</p> <p>УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.</p> <p>УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>	<p><b>Знает</b> способы оценки влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека; методы оценки уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; способы выбора здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма; методы выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности; способы выбора рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>	37	+
			<p><b>Умеет</b> выбрать здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма; выбрать методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности; работать со способами выбора рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>	У7	+
			<p><b>Владеет</b> способами оценки влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека; методы оценки уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; способы выбора здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма; методами выбора методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности; способами выбора рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>	В7	+
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной	<p>УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.</p> <p>УК-8.2. Выбор методов защиты</p>	<p><b>Знает</b> способы идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; основы выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; методы выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; способы оказания первой помощи пострадавшему; методы выбора способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы</p>	38	+

	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения. УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему. УК-8.5. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.	террористического акта.		
			<b>Умеет</b> идентифицировать угрозы (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; основы выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения.	У8	+
			<b>Владеет</b> методами идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; основы выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера; методами выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения; способы оказания первой помощи пострадавшему; методами выбора способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.	В8	+
<b>УК-9</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Определение базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-9.2. Применение методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. УК-9.3. Использование финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроль собственных экономических и финансовых рисков.	<b>Знает</b> способы определения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; способы применения методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; методы использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроль собственных экономических и финансовых рисков.	39	+
			<b>Умеет</b> определять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; применять способы применения методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	У9	+
			<b>Владеет</b> методами определения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; способами применения методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; методами использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроль собственных экономических и финансовых рисков.	В9	+
<b>УК-10</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Определение основных правовых категорий в сфере проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, выявление форм их проявления в различных сферах общественной жизни. УК-10.2. Применение российского законодательства, стандартов	<b>Знает</b> основы определения основных правовых категорий в сфере коррупционного поведения, выявление форм его проявления в различных сферах общественной жизни; способы применения российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентификация и оценка коррупционных рисков, проявление нетерпимого отношения к коррупционному поведению; способы применения норм прав в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции; способы осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.	310	+
			<b>Умеет</b> идентифицировать и оценивать коррупционные риски, проявление нетерпимого отношения к коррупционному поведению; применять способы применения норм прав в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции;	У10	+

		поведения, уважение к праву и закону. Идентификация и оценка рисков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, проявление нетерпимого отношения к ним. УК-10.3. Применение норм права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия проявлению экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. Осуществление социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.	способы осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры. <b>Владеет</b> основами определения основных правовых категорий в сфере коррупционного поведения, выявление форм его проявления в различных сферах общественной жизни; способами применения российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону; подходами идентификации и оценки коррупционных рисков, проявление нетерпимого отношения к коррупционному поведению; способами применения норм прав в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции; способами осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.	B10	+
ОПК-1	Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	<b>Знает</b> каким образом представлять архитектурную концепцию; как участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; каким образом выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	311	+
		ОПК-1.2. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной	<b>Умеет</b> применять и использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; владеть способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; методами восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой; представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	У11	+
			<b>Владеет</b> методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; методами восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	B11	+

		<p>формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p>			
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	<p>ОПК-2.1. Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p><b>Знает</b> методы сбора исходных данных для проектирования; как участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; как осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства как оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.</p>	312	+
		<p>Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p><b>Умеет</b> обобщать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; использовать методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	У12	+
		<p>ОПК-2.2. Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения</p>	<p><b>Владеет</b> методами сбора исходных данных для проектирования; как участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; как осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства как оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; основными видами требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.</p>	В12	+

		информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.			
<b>ОПК-3</b>	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	<b>Знает</b> методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; приёмы оформления и представления проектных решений; составом чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	313	+
		ОПК-3.2. Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	<b>Умеет</b> обосновано участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.	У13	+
			<b>Владеет</b> основными методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; приёмами оформления и представления проектных решений; составом чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	В13	+
<b>ОПК-4</b>	Способен применять методики определения технических параметров	ОПК-4.1. Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального	<b>Знает</b> основные объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности;	314	+

проектируемых объектов	<p>строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p> <p>ОПК-4.2. Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.</p> <p>Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических</p>	<p>приоритетные основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; основополагающие принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.</p>		
		<p><b>Умеет</b> выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; качественно проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>	У14	+
		<p><b>Владет</b> способами как использовать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; методами каким образом использовать основные технологии производства строительных и монтажных работ; методикой проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</p>	В14	+

		расчётов проектных решений.			
<b>ОПК-5</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	<b>Знает</b> способы выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте; способы обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; способы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; способы применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.	315	+
		ОПК-5.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий.	<b>Умеет</b> выбирать необходимую информацию из информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте; качественно определять необходимые способы обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; применять способы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; использовать способы применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.	У15	+
		ОПК-5.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. ОПК-5.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.	<b>Владеет</b> способами выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте; способами обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; способами представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; способами применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.	В15	+
<b>ПК-1</b>	Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-1.1. Участие в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).	<b>Знает</b> требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку исходно-разрешительной документации на архитектурно-строительное проектирование; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к перечню и составу исходных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации.	316	+
		Участие в разработке и оформлении проектной документации. Проведение расчетов технико-экономических показателей. Использование средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	<b>Умеет</b> выбирать оптимальные методы и средства разработки архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений; определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию архитектурных, в том числе объемных и планировочных решений.	У16	+
		ПК-1.2. Требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ	<b>Владеет</b> приоритетным составом и правилами подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методами и приемами автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	В16	+

		и маломобильных групп граждан. Социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства. Состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.			
<b>ПК-2</b>	Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	ПК-2.1. Участие в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Участие в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Участие в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и	<b>Знает</b> методы согласования принятых архитектурных, в том числе объемных и планировочных решений с разрабатываемыми решениями по разделам проектной документации; способы оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации; внесение изменений в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций.	317	+
			<b>Умеет</b> определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации; определять методы и порядок расчета технико-экономических показателей архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений объекта капитального строительства; формулировать обоснования архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные, экологические и технико-экономические обоснования; использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства.	У17	+
			<b>Владеет</b> способами планирования и контроля выполнения заданий на разработку вариантов авторского эскизного архитектурного проекта; методами разработки вариантов сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного	В17	+



		<p>технич-экономические обоснования. Использование средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПК-2.2. Социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды. Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Основные средства и методы архитектурного проектирования. Методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.</p>	<p>эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установления заданием на проектирование. творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основными способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основными средствами и методами архитектурного проектирования; методами и приемами компьютерного моделирования и визуализации.</p>		
ПК-3	Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	<p>ПК-3.1. Участие в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.</p> <p>ПК-3.2. Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным</p>	<p><b>Знает</b> требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку исходно-разрешительной документации на архитектурно-строительное проектирование; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к перечню и составу исходных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки.</p>	318	+
			<p><b>Умеет</b> анализировать опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства; анализировать и соотносить исходные данные, данные заданий на проектирование объекта капитального строительства, данные задания на разработку архитектурного раздела проектной документации, собранные данные и данные, полученные в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий; определять форму и состав отчета и презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта.</p>	У18	+
			<p><b>Владеет</b> способами планирования и контроля выполнения</p>	В18	+

		<p>назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды. Нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.</p>	<p>заданий на разработку вариантов авторского эскизного архитектурного проекта; методами разработки вариантов сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установления заданием на проектирование; требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды.</p>		
ПК-4	Способность участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации	<p>ПК-4.1. Участие в обосновании выбора градостроительных решений. Участие в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Проведение расчетов технико-экономических показателей. Использование средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.</p>	<p><b>Знает</b> как определять уровень детализации, сроки и этапы разработки информационной модели объекта капитального строительства; как использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформление и внесения изменений в проектную рабочую документацию архитектурного раздела проекта.</p>	319	+
		<p>ПК-4.2. Требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию. Социальные, градостроительные, историкокультурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и</p>	<p><b>Умеет</b> оценивать соблюдение требований нормативно-правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности норм, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов в архитектурном разделе проектной документации; как выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами.</p>	У19	+
			<p><b>Владеет</b> способами планирования и контроля выполнения заданий на разработку вариантов авторского эскизного архитектурного проекта; методами разработки вариантов сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установления заданием на проектирование; требованиями законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию.</p>	В19	+

		маломобильных групп граждан). Состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.			
<b>ПК-5</b>	Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	<p>ПК-5.1. Участие в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Участие в разработке и оформлении проектной документации. Проведение расчет технико-экономических показателей. Использование средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПК-5.2. Требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию. Социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические</p>	<p><b>Знает</b> требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку исходно-разрешительной документации на архитектурно-строительное проектирование; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к перечню и составу исходных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки.</p>	320	+
			<p><b>Умеет</b> участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p>	У20	+
			<p><b>Владет</b> методами планирования и контроля выполнения заданий на разработку вариантов авторского эскизного архитектурного проекта; навыками разработки вариантов сложных авторских архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений в контексте заданного эскизного архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленный заданием на проектирование; основами расчета технико-экономических показателей вариантов архитектурных, в том числе объемных и планировочных решений.</p>	В20	+

		требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.			
<b>ПК-6</b>	Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования	ПК-6.1. Участие в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования. Участие в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки. Проведение расчет технико-экономических показателей. Использование средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	<b>Знает</b> технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформление и внесения изменений в проектную рабочую документацию архитектурного раздела проекта.	321	+
		ПК-6.2. Требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-	<b>Умеет</b> оценивать соблюдение требований нормативно-правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности норм, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов в архитектурном разделе проектной документации; выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами; выбирать оптимальные методы и средства разработки архитектурных, в том числе объемных и планировочных решений.	У21	+
			<b>Владет</b> методами и приемы автоматизированного проектирования, основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей.	В21	+

		технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства. Состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.				
<b>ПК-7</b>	Способность участвовать в проведении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и документальное оформление экспертно-консультативных услуг	ПК-7.1. Участие в анализе соответствия объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации. Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений. Оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий.	<b>Знает</b> требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку исходно-разрешительной документации на архитектурно-строительное проектирование; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к перечню и составу исходных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки. <b>Умеет</b> оценивать соблюдение требований нормативно-правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности норм, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов в архитектурном разделе проектной документации; выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами; выбирать оптимальные методы и средства разработки архитектурных, в том числе объемных и планировочных решений.	322	+	
		ПК-7.2. Требования нормативных правовых документов к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за строительством. Права и ответственность сторон при		<b>Умеет</b> оценивать соблюдение требований нормативно-правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности норм, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов в архитектурном разделе проектной документации; выбирать оптимальные методы и средства формирования безбарьерной среды при разработке проектной документации с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки городов, населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, и использования данных объектов инвалидами; выбирать оптимальные методы и средства разработки архитектурных, в том числе объемных и планировочных решений.	У22	+
				<b>Владеет</b> требованиями нормативных правовых документов к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за строительством; знанием прав и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством; основными предложениями рынка строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов.	В22	+

		осуществлении авторского надзора за строительством. Предложения рынка строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов.		
--	--	--	--	--

### **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	Критерии оценивания
1	2
Знания (З)	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, полнота ответов
	Понимание материала
	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

Уровень освоения	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	Шкала оценивания (интервал баллов)
1	А – Постановка проблемы, обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы (ВКР), определение объекта и предмета ВКР, формулирование цели и задач 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); УК-7 (37, У7, В7) ; УК-8 (38, У8,В8); УК-9 (39, У9, В9); УК-10 (310,У10,В10); ОПК-1 (311,У11,В11), ОПК-2 (312,У12,В12), ОПК-3 (313,У13,В13), ОПК-4 (314,У14,В14), ОПК-5 (315,У15,В15), ПК-1 (316,У16,В16), ПК-2 (317,У17,В17), ПК-3	0-10

		(318,У18,В18), ПК-4 (319,У19,В19), ПК-5 (320,У20,В20); ПК-6 (321, У21,В21) ПК-7 (322, У22, В22).	
2	Б – Обоснованность выбранной методики для решения поставленных задач, использование актуализированных отечественных и зарубежных методик, нормативно-методических документов согласно выбранному типу 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); УК-7 (37, У7, В7) ; УК-8 (38, У8,В8); УК-9 (39, У9, В9); УК-10 (310,У10,В10); ОПК-1 (311,У11,В11), ОПК-2 (312,У12,В12), ОПК-3 (313,У13,В13), ОПК-4 (314,У14,В14), ОПК-5 (315,У15,В15), ПК-1 (316,У16,В16), ПК-2 (317,У17,В17), ПК-3 (318,У18,В18), ПК-4 (319,У19,В19), ПК-5 (320,У20,В20); ПК-6 (321, У21,В21) ПК-7 (322, У22, В22).	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 выбранному 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); УК-7 (37, У7, В7) ; УК-8 (38, У8,В8); УК-9 (39, У9, В9); УК-10 (310,У10,В10); ОПК-1 (311,У11,В11), ОПК-2 (312,У12,В12), ОПК-3 (313,У13,В13), ОПК-4 (314,У14,В14), ОПК-5 (315,У15,В15), ПК-1 (316,У16,В16), ПК-2 (317,У17,В17), ПК-3 (318,У18,В18), ПК-4 (319,У19,В19), ПК-5 (320,У20,В20); ПК-6 (321, У21,В21) ПК-7 (322, У22, В22).	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); УК-7 (37, У7, В7) ; УК-8 (38, У8,В8); УК-9 (39, У9, В9); УК-10 (310,У10,В10); ОПК-1 (311,У11,В11), ОПК-2 (312,У12,В12), ОПК-3 (313,У13,В13), ОПК-4 (314,У14,В14), ОПК-5 (315,У15,В15), ПК-1 (316,У16,В16), ПК-2 (317,У17,В17), ПК-3 (318,У18,В18), ПК-4 (319,У19,В19), ПК-5 (320,У20,В20); ПК-6 (321, У21,В21) ПК-7 (322, У22, В22).	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); УК-7 (37, У7, В7) ; УК-8 (38, У8,В8); УК-9 (39, У9, В9); УК-10 (310,У10,В10); ОПК-1 (311,У11,В11), ОПК-2 (312,У12,В12), ОПК-3 (313,У13,В13), ОПК-4 (314,У14,В14), ОПК-5 (315,У15,В15), ПК-1 (316,У16,В16), ПК-2 (317,У17,В17), ПК-3 (318,У18,В18), ПК-4 (319,У19,В19), ПК-5 (320,У20,В20); ПК-6 (321, У21,В21) ПК-7 (322, У22, В22).	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); УК-7 (37, У7, В7) ; УК-8 (38, У8,В8); УК-9 (39, У9, В9); УК-10 (310,У10,В10); ОПК-1 (311,У11,В11), ОПК-2 (312,У12,В12), ОПК-3 (313,У13,В13), ОПК-4 (314,У14,В14), ОПК-5 (315,У15,В15), ПК-1 (316,У16,В16), ПК-2 (317,У17,В17), ПК-3 (318,У18,В18), ПК-4 (319,У19,В19), ПК-5 (320,У20,В20); ПК-6 (321, У21,В21) ПК-7 (322, У22, В22).	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-балльной 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, 320, 321, 322	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 термины, определения и основные закономерности по теме ВКР	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
Сформированность умений У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15,	Не умеет обосновать актуальность темы исследования, сформулировать цель и задачи исследования.	Обоснование актуальности темы исследования слабо аргументировано, неточно формулирует цель и задачи	Обоснование актуальности темы исследования не совсем аргументировано, неточно формулирует цель и задачи	Умеет обосновать актуальность темы исследования, сформулировать цель и задачи исследования.

Y16, Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22	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	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	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	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 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20, B21, B22	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 нормативнотехническими 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 исследований в коллективе	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
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	<b>Минимальный</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Средний</b>	<b>Высокий</b>