МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

_____О.В. Юсупова
«_29_»_____11_____2024 г.

# ПРОГРАММА
# ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

| | |
|---|---|
| **Код и направление подготовки (специальность)** | **07.03.04 Градостроительство** |
| **Направленность (профиль)** | **Градостроительное проектирование** |
| **Квалификация** | **бакалавр** |
| **Форма обучения** | **очная** |
| **Год начала подготовки** | **2022** |
| **Факультет** | **Архитектуры и дизайна** |
| **Выпускающая кафедра** | **Градостроительства** |
| **Объем дисциплины, ч. / з.е.** | **576 ч./ 16 з.е.** |

**Самара, 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения…….. 3

2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы…… 3

3. Общие требования……. 4

4. Учебно-методическое обеспечение…….. 5

5. Материально-техническое обеспечение…….. 12

6. Фонд оценочных средств для проведения ГИА…… 12

Приложения

Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения ГИА…….. 13

Приложение 2. Методические указания по выполнению и подготовке к защите ВКР…….. 27

Приложение 3. График-задание на выполнение выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)…….. 35

## 1. Общие положения

ГИА является одним из инструментов оценки качества образовательной программы.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС).

Формой проведения ГИА является защита выпускной квалификационной работы.

Вид выпускной квалификационной работы (ВКР) - бакалаврская работа.

ГИА относится к Блоку 3 образовательной программы.

Общая трудоёмкость ГИА – 16 з. е.

Проведение ГИА осуществляется согласно нормативным актам, указанным в соответствующей образовательной программе, а также локальными нормативными актами СамГТУ, регламентирующими процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, порядок использования программного обеспечения «Антиплагиат» для проверки рукописей и письменных работ, порядок разработки и утверждения, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

## 2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Результатом успешного освоения образовательной программы является сформированность у выпускников универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС и представленных в таблице 1.

**Перечень компетенций**

*Таблица 1*

| Код компетенции | Содержание 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 в 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 |

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|---|---|
| **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** | |
| **ПК-1** | Сбор и систематизация информации для разработки градостроительной документации. |
| **ПК-2** | Формирование комплекта градостроительной документации. |
| **ПК-3** | Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов. |
| **ПК-4** | Способен к участию в согласованиях градостроительной документации, в осуществлении подготовки и организации мероприятий публичных слушаний и обсуждений градостроительной документации, к осуществлению коммуникации в сфере СМИ по вопросам градостроительной деятельности. |
| **ПК-5** | Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации. |
| **ПК-6** | Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации. |
| **ПК-7** | Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования. |
| **ПК-8** | Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта. |

## 3. Общие требования

### 3.1. Защита выпускной квалификационной работы

#### 3.1.1. Структура и содержание ВКР

ВКР представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся (несколькими обучающимися) письменную работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, а также отражает сформированность у выпускника компетенций, установленных в качестве результата освоения им соответствующей образовательной программы.

При выполнении ВКР обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально и аргументированно излагать информацию и защищать свою точку зрения.

Виды ВКР соответствуют уровням высшего образования.

Обучающиеся программы бакалавриата выполняют ВКР в виде бакалаврской работы.

Бакалаврские работы основываются на обобщении выполненных курсовых проектов и подготавливаются к защите в завершающий период теоретического обучения. Выпускная работа бакалавра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимся в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на компетенции и знания, полученные в про-

цессе изучения дисциплин, связанных с будущей профессией, а также прохождения практик. Объём ВКР определяется выпускающей кафедрой в пределах 30-60 страниц, исключая таблицы, рисунки, список используемой литературы и оглавление.

Методические указания по выполнению и подготовке к защите ВКР, которые включают в себя требования к структуре и содержанию доклада и презентационных материалов, а также структуру и требования к самой ВКР, в том числе технические, представлены в п.1-3 приложения 2 к Программе ГИА.

### 3.1.2. Порядок выполнения или подготовки к процедуре защите ВКР

За принятые в ВКР решения и за достоверность полученных результатов отвечает автор ВКР.

ВКР проходит проверку на объём заимствования в порядке, прописанном в локальном нормативном акте, регламентирующем порядок использования программного обеспечения «Антиплагиат» для проверки рукописей и письменных работ. Текст ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе.

Обучающийся считается прошедшим выполнение или процедуру подготовки к защите ВКР, если не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР в государственную экзаменационную комиссию были переданы:

1) выпускная квалификационная работа;

2) отзыв руководителя ВКР, в котором должны быть указаны результаты проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ».

Если указанные документы не передаются в ГЭК, составляется протокол заседания кафедры о недопуске обучающегося к защите ВКР с указанием причины с последующей передачей протокола в соответствующий деканат.

Методические указания по порядку выполнения или подготовки к процедуре защиты ВКР представлены в п.4 приложения 2 к Программе ГИА.

### 3.1.3. Порядок защиты ВКР

Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Методика формирования оценки, критерии и показатели оценивания указываются в фонде оценочных средств (ФОС) программы ГИА.

Методические указания по порядку защиты ВКР представлены в п.5 приложения 2 к Программе ГИА.

## 4. Учебно-методическое обеспечение

**Перечень учебной литературы**

*Таблица 2*

| № п/п | Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф») | Ресурс НТБ СамГТУ (Книжный фонд (КФ) или электрон.ресурс (ЭР)) | Литература | |
|---|---|---|---|---|
| | | | учебная | Для самост. работы |
| 1. | Архитектурная физика: учеб. для вузов: спец. «Архитектура» / В.К. Лицкевич, Л.И. Макриненко и др.; под ред. Н.В. Оболенского. – М.: «Архитектура-С», 2007. – 442 с. | КФ | + | |

| № п/п | Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф») | Ресурс НТБ СамГТУ (Книжный фонд (КФ) или элек-трон.ресурс (ЭР)) | Литература | |
|---|---|---|---|---|
| | | | учеб-ная | Для самост. работы |
| 2. | Афонина, М. И. Основы городского озеленения : учебное пособие / М. И. Афонина. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 207 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/19260.html (дата обращения: 20.08.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | | + |
| 3. | Богатова Т.В. Планировка городских территорий : учебное пособие / Богатова Т.В., Гулак Л.И.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 239 с. — ISBN 978-5-4497-1057-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108323.html (дата обращения: 18.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | + | |
| 4. | Вавилова, Т.Я. Раздел Охрана окружающей среды в дипломном проекте : учебно-методическое пособие / Т. Я. Вавилова; Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Институт архитектуры и дизайна.- Самара, 2011.- 108 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu\|\|elib\|\|4406 Электронная библиотека СамГТУ (ЭБС Политех) | ЭР | + | |
| 5. | Веретенников, Д. Б. Подземная урбанистика : учебное пособие / Д. Б. Веретенников. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 216 с. — ISBN 978-5-9585-0560-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/22623.html (дата обращения: 10.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | + | |
| 6. | Владимиров, Виктор Владимирович Основы районной планировки : учеб. для вузов [Текст] .- Москва, Высш. шк., 1995.- 221 с. | КФ | + | |
| 7. | Вукан, Вучик Транспорт в городах, удобных для жизни : монография / Вучик Вукан. — Москва : ИД Территория будущего, 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-91129-058-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/7341.html (дата обращения: 21.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | | + |
| 8. | Градостроительство и территориальное планирование в новой России. Часть 1 : сборник статей НПИ «ЭНКО» / П. М. Горбач, Д. В. Красноперов, О. В. Красовская [и др.]. — Санкт-Петербург : Зодчий, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-904560-27-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/60758.html (дата обращения: 29.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | | + |
| 9. | Груздев В.М. Основы градостроительства и планировка населенных мест : учебное пособие / Груздев В.М.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 106 с. — ISBN 978-5-528-00247-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80811.html (дата обращения: 18.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | + | |
| 10. | Землеустройство, планировка и застройка территорий : | ЭР | | + |

| № п/п | Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф») | Ресурс НТБ СамГТУ (Книжный фонд (КФ) или элек-трон.ресурс (ЭР)) | Литература | |
|---|---|---|---|---|
| | | | учеб-ная | Для самост. работы |
| | сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 418 c. — ISBN 978-5-905916-64-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30277.html (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | | | |
| 11. | Иванова З.И. Социологические методы для устойчивого развития города : учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, 38.03.02 Менеджмент, 07.03.04 Градостроительство, 07.04.01 Архитектура / Иванова З.И.. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Ар Медиа, ЭБС АСВ, 2024. — 202 c. — ISBN 978-5-7264-3445-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140520.html (дата обращения: 18.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | + | |
| 12. | Каракова, Татьяна Владимировна Основы районной планировки : учеб. пособие [Текст] / Самар. архитектур.-строит. ин-т (СамАСИ).- Самара, СамАСИ, 1992.- 58 с. | КФ | + | |
| 13. | Кишик, Ю. Н. Силуэт города : развитие системы высотных доминант / Ю. Н. Кишик. — Минск : Белорусская наука, 2014. — 328 c. — ISBN 978-985-08-1715-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/29515.html (дата обращения: 26.12.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | | + |
| 14. | Косицкий, Я. В. Архитектурно-планировочное развитие городов : курс лекций: учеб. пособие по направлению 630100 "Архитектура" [Текст] / предисл. и науч. ред. Н. Г. Благовидовой.- Москва, Архитектура-С, 2005.- 645 с. | КФ | + | |
| 15. | Котенко, И. А. Основные этапы планировки городских территорий : учебное пособие / И. А. Котенко. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 59 c. — ISBN 978-5-9585-0458-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/20446.html (дата обращения: 17.09.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | + | |
| 16. | Крашенинников, А. В. Градостроительное развитие урбанизированных территорий : учебное пособие / А. В. Крашенинников. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 113 c. — ISBN 978-5-4487-0378-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79620.html (дата обращения: 10.10.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | + | |
| 17. | Линов В.К. Архитектура города. Очерки тенденций : учебное пособие / Линов В.К.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 c. — ISBN 978-5-9227-0773-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74360.html (дата обращения: 18.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | | + |
| 18. | Лекарева, Н. А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и | ЭР | | + |

| № п/п | Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф») | Ресурс НТБ СамГТУ (Книжный фонд (КФ) или элек-трон.ресурс (ЭР)) | Литература | |
|---|---|---|---|---|
| | | | учеб-ная | Для самост. работы |
| | многообразие : учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Н. А. Лекарева. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с. — ISBN 978-5-9585-0407-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/20475.html (дата обращения: 16.11.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | | | |
| 19. | Лисовский В.Г. Градостроительство России середины XIX — начала XX века. Книга третья : монография / Лисовский В.Г., Кириченко Е.И., Щеболева Е.Г.. — Москва : Прогресс-Традиция, 2010. — 616 с. — ISBN 978-5-89826-333-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/7252.html (дата обращения: 18.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | | + |
| 20. | Митягин, С. Д. Актуальные вопросы градостроительства / С. Д. Митягин. — Санкт-Петербург : Зодчий, 2011. — 64 с. — ISBN 978-5-904560-15-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/34859.html (дата обращения: 24.10.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | | + |
| 21. | Перцик, Е.Н. География городов (геоурбанистика) : учеб. пособие для вузов / Е. Н. Перцик.- М., Высш. шк., 1991.- 319 с. | КФ | + | |
| 22. | Потаев, Г. А. Планировка населенных мест : учебное пособие / Г. А. Потаев. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 304 с. — ISBN 978-985-503-498-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/67714.html (дата обращения: 15.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | + | |
| 23. | Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека : моногр. для высш. проф. образования [Текст] / В. А. Ильичев, С. Г. Емельчнов, В. И. Колчунов, В. А. Гордон, Н. В. Бакаева.- Москва, АСВ, 2015.- 184 с.: ил. | КФ | | + |
| 24. | Прогнозное социальное проектирование : Методол. и метод. пробл. / [Е.Н.Боровик,В.С.Библер,М.Г.Гаазе-Рапопорт и др.];Отв.ред.:Т.М.Дридзе;Акад. наук. СССР, Ин-т социологии; ред. Т. М. Дридзе.- М., Наука, 1989.- 255 с. | КФ | | + |
| 25. | Сафин Р.Р. Градостроительство с основами архитектуры / Сафин Р.Р., Белякова Е.А., Кайнов П.А.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 119 с. — ISBN 978-5-7882-0815-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61840.html (дата обращения: 18.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | | + |
| 26. | Терягова, А.Н. Безбарьерная городская среда. Основы архитектурноградостроительного проектирования : учебное пособие / А. Н. Терягова; Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Градостроительство.- Самара, 2010.- 154 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu\|\|elib\|\|4417 | ЭР | + | |

| № п/п | Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф») | Ресурс НТБ СамГТУ (Книжный фонд (КФ) или элек-трон.ресурс (ЭР)) | Литература | |
|---|---|---|---|---|
| | | | учеб-ная | Для самост. работы |
| | Электронные ресурсы НТБ СамГТУ | | | |
| 27. | Терягова, А.Н. Доступная среда. Основы архитектурного и градостроительного проектирования : учебное пособие / А. Н. Терягова; Самарский государственный технический университет, Градостроительство.- Самара, 2021.- 136 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu\|\|elib\|\|5912 Электронные ресурсы НТБ СамГТУ | ЭР | + | |
| 28. | Тетиор, А.Н. Городская экология : Учеб.пособие.- М., Academia, 2006.- 331 с. | КФ | | + |
| 29. | Экология городской среды : учебное пособие / Ю. В. Кононович, А. С. Маршалкович, Е. В. Шубина, Е. В. Щербина ; под редакцией Ю. В. Кононович. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2005. — 81 с. — ISBN 5-7264-0347-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/17004.html (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | ЭР | + | |

*Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.*
*Доступ обучающихся к IPR BOOKS осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю.*

## Перечень информационных технологий, в т.ч. программное обеспечение

*Таблица 3*

| № п/п | Наименование | Производитель | Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое) |
|---|---|---|---|
| 1 | **Microsoft Office Standard** | Microsoft (зарубежное) | - лицензионное (коммерческая лицензия) |
| 2 | **Adobe Reader** | Adobe Systems Incorporated (зарубежное) | - бесплатная (свободно распространяемое) |
| 3 | **Adobe Photoshop -** многофункциональный графический редактор | Adobe Systems Incorporated (зарубежное) | - лицензионное (коммерческая лицензия) |
| 4 | **Corel Draw Graphic Suite** - графический пакет | Corel corporations (зарубежное) | - лицензионное (коммерческая лицензия) |
| 5 | **ArchiCAD** - система автоматизированного проектирования для архитекторов, основанная на технологии информационного моделирования (BIM) | Graphisoft (зарубежное) | - лицензионное (коммерческая лицензия)<br>- лицензионное (бесплатная учебная лицензия для студентов и преподавателей, свободно распространяемая) |
| 6 | **Autodesk AutoCAD Architecture** - система автоматизированного проектирования для архитекторов и инженеров | Autodesk (зарубежное) | - лицензионное (коммерческая лицензия)<br>- лицензионное (бесплатная учебная лицензия для студентов и преподавателей, свободно распространяемая) |
| 7 | **Autodesk Revit Architecture** - специализированное решение для архитектурно-строительного проектирования с применением технологии информационного моделирования зданий и сооружений в промышленном и гражданском строительстве. | Autodesk (зарубежное) | - лицензионное (коммерческая лицензия)<br>- лицензионное (бесплатная учебная лицензия для студентов и преподавателей, свободно распространяемая) |
| 8 | **Autodesk® 3ds Max® Design** - инте- | Autodesk | - лицензионное (коммерческая лицензия) |

| № п/п | Наименование | Производитель | Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое) |
|---|---|---|---|
| | грированное решение для 3D-моделирования и анимации | (зарубежное) | - лицензионное (бесплатная учебная лицензия для студентов и преподавателей, свободно распространяемая) |
| 9 | **Golden Software Surfer** - Геоинформационная система | Softline (зарубежное) | - лицензионное (коммерческая лицензия) |
| 10 | **Dialux** - программа по расчёту наружного и внутреннего освещения | Dialux (зарубежное) | - бесплатная (свободно распространяемое) |
| 11 | **nanoCAD** - базовая система автоматизированного проектирования под Windows, предназначенная для разработки и выпуска рабочей документации (чертежей). | Российская компания «Нанософт» (отечественное) | - свободно распространяемая платформа |
| 12 | **Renga Architecture** — отечественная Bim-система для архитектурно-строительного проектирования. | Renga Software (отечественное) | - лицензионное (бесплатная учебная лицензия для студентов и преподавателей, свободно распространяемая) |
| 13 | Антиплагиат. ВУЗ | АО «Антиплагиат» (отечественное) | - лицензионное (коммерческая лицензия) |
| 14 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security | Kaspersky lab. (отечественное) | - лицензионное (коммерческая лицензия) |
| 15 | Архиватор 7-Zip | 7-Zip.org (отечественное) | - бесплатная (свободно распространяемое) |

## Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

*Таблица 4*

| № п/п | Наименование | Краткое описание | Режим доступа |
|---|---|---|---|
| 1. | Сайт «Архитектура России» http://www.archi.ru | Российский архитектурный портал «Архи.ру: агентство архитектурных новостей. Освещение архитектурных новостей России. Обзор периодики об архитектуре, печатных изданий по тематике, выставок и лекций. Список архитекторов. | открытый |
| 2. | Архитектоника – портал для архитекторов http://architektonika.ru | Отечественный архитектурный портал «Архитектоника» это новости архитектуры, актуальные конкурсы, свежие отечественные и зарубежные проекты и каталог архитекторов. | открытый |
| 3. | Архдейли [ArchDaily] https://www.archdaily.com/ | ArchDaily — один из самых крупных и влиятельных сайтов об архитектуре. На нём представлены новости, интервью, мероприятия и необычные проекты. | открытый |
| 4. | Библиотека учебно-методической литературы системы "Единое окно" http://window.edu.ru/ | Электронная библиотека является крупнейшим в российском сегменте Интернета хранилищем полнотекстовых версий учебных, учебно-методических и научных материалов с открытым доступом. Библиотека содержит более 30 000 материалов, источниками которых являются более трехсот российских вузов и других образовательных и научных учреждений. Основу наполнения библиотеки составляют электронные версии учебно-методических материалов, подготовленные в вузах, прошедшие рецензирование и рекомендованные к использованию советами факультетов, учебно-методическими комиссиями и другими вузовскими структурами, осуществляющими контроль учебно-методической деятельности. | открытый |
| 5. | КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/ | КонсультантПлюс - Информационно-правовая система в России [Электронный ресурс], разрабатывается компанией «КонсультантПлюс» с 1992 г. | открытый |

| № п/п | Наименование | Краткое описание | Режим доступа |
|---|---|---|---|
| | | Широко используется юристами, бухгалтерами, кадровыми специалистами, руководителями организаций, специалистами госорганов, учёными, студентами и преподавателями юридических и экономических вузов. Распространяется через сеть региональных информационных центров (РИЦ). В СПС КонсультантПлюс включаются документы следующих видов: нормативные правовые акты РФ, законодательство 85 субъектов, основные международные правовые акты и законодательство СССР, проекты законов и нормативных правовых актов; комментарии законодательства; финансовые, кадровые, юридические консультации; фирменные аналитические материалы КонсультантПлюс — типовые ситуации, готовые решения, путеводители — с разъяснениями практических вопросов; книги и статьи из периодической печати и сборников, около 120 изданий бухгалтерской и кадровой прессы и 80 изданий юридической направленности и т.п. | |
| 6. | Электронная библиотечная система СамГТУ http://elib.sumgtu.ru | Сайт НТБ СамГТУ создан и поддерживается Информационно-техническим отделом НТБ СамГТУ (ИТ НТБ СамГТУ). Информация, опубликованная на этом сайте, носит общий характер и служит для ознакомительных целей | Ресурс ограниченного доступа. Нужна регистрация |
| 7. | eLIBRARY.RU (НЭБ - Научная электронная библиотека) http://www.e-library.ru/ | Научная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5000 российских научно-технических журналов, из которых 4800 журналов в открытом доступе | Ресурс ограниченного доступа Нужна регистрация |
| 8. | Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru | ЭБС IPRbooks содержит более 100000 публикаций. В основной каталог включено более 40000 лицензионных изданий-книг и журналов. Он разбит на более чем 600 тематических коллекций, сформированных согласно перечню укрупненных групп специальностей (приказ Минобрнауки от 12.09.2013 №1061). Подборки состоят из книг различных издательств и периодических изданий по теме | по паролю после регистрации в электронном читальном зале |

## 5. Материально-техническое обеспечение

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение: (Power Point, MS Excel, MS Word), и учебной мебелью: столы, стулья для членов ГЭК и для обучающихся.

При подготовке к ГИА обучающийся может пользоваться помещениями для самостоятельной работы, оснащенными компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10).
- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8, ауд.0202, 0203, 0204 корпус 13).

## 6. Фонд оценочных средств для проведения ГИА

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения ГИА представлен в Приложении 1.

*Приложение 1*

# Фонд оценочных средств для проведения

# ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

| | |
|---|---|
| **Код и направление подготовки (специальность)** | **07.03.04 Градостроительство** |
| **Направленность (профиль)** | **Градостроительное проектирование** |
| **Квалификация** | **бакалавр** |
| **Форма обучения** | **очная** |
| **Год начала подготовки** | **2022** |
| **Факультет** | **Архитектуры и дизайна** |
| **Выпускающая кафедра** | **Градостроительства** |
| **Объем дисциплины, ч. / з.е.** | **576 ч./ 16 з.е.** |

## 1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

### 1.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач |
| | УК-1.2. Проводит предпроектные исследования на основе анализа основных источников информации |
| | УК-1.3. Использует средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками при выполнении конкретных 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-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение |
| | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения |
| | УК-2.3. Предлагает методы и средства решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные методы и средства с точки зрения соответствия цели проекта |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. | УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели |
| | УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи |
| | УК-3.3. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке |
| | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке |
| | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. | УК-5.1. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций |
| | УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. | УК-6.1. Эффективно планирует собственное время |
| | УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации |
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний |
| | УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры |
| УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том | УК-8.1. Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий |
| | УК-8.2. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению. |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.3. Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности |
| | УК-8.4. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций |
| | УК-8.5. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций |
| | УК-8.6. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1. Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности |
| | УК-9.2. Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей |
| | УК-9.3. Применяет экономические инструменты |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-10.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней |
| | УК-10.2. Предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям |
| | УК-10.3. Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции |
| 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. Выбирает способы представления архитектурно-градостроительной концепции |
| | ОПК-1.2. Использует традиционные средства наглядного изображения и моделирования архитектурно-градостроительного замысла |
| | ОПК-1.3. Использует новейшие технические средства наглядного изображения и моделирования архитектурно-градостроительного замысла |
| ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения. | ОПК-2.1. Осуществляет комплексный предпроектный анализ |
| | ОПК-2.2. Представляет результаты работы в соответствии с нормами и правилами, принятыми в градостроительном проектировании |
| | ОПК-2.3. Осуществляет 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-3.1. Проводит комплексное проектирование на основе системного подхода |
| | ОПК-3.2. Представляет проектное решение на этапах согласований |
| | ОПК-3.3. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания |
| | ОПК-3.4. Оформляет проектную документацию исходя из нормативных требований |
| ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. | ОПК-4.1. Определяет конструктивное решение проектируемого территориального объекта капитального строительства |
| | ОПК-4.2. Определяет технологии возведения территориального объектов капитального строительства |
| | ОПК-4.3. Формирует комфортные средовые качества территориального объекта капитального строительства |
| | ОПК-4.4. Грамотно выбирает строительные и отделочные материалы при проектировании территориального объекта капитального строительства |
| | ОПК-4.5. Формулирует задания на проектирование территориального |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| | объекта капитального строительства и задания на разработку проектной документации. |
| | ОПК-4.6. Проводит поиск проектного решения территориального объекта капитального строительства |
| | ОПК-4.7. Проводит технико-экономического расчёты территориального объекта капитального строительства |
| ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-5.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий |
| | ОПК-5.2. На высоком уровне владеет современными информационными технологиями |
| | ОПК-5.3. Грамотно использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности |
| ПК-1 Сбор и систематизация информации для разработки градостроительной документации. | ПК-1.1. Собирает статистическую и научную профессионально значимую информацию |
| | ПК-1.2. Использует современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий |
| | ПК-1.3. Анализирует собранную информацию профессионального содержания |
| | ПК-1.4. Взаимодействует с заказчиками, представителями власти и общественности посредством профессиональных средств визуализации и презентации |
| ПК-2 Формирование комплекта градостроительной документации. | ПК-2.1. Оформляет проектную градостроительную документацию |
| | ПК-2.2. Определяет соответствие материалов для градостроительной документации установленным требованиям |
| | ПК-2.3. Комплектует градостроительную документацию в соответствии с установленными требованиями |
| | ПК-2.4. Оформляет презентационные материалы |
| | ПК-2.5. Использует средства информационного обеспечения |
| ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов. | ПК-3.1. Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных |
| | ПК-3.2. Разрабатывает градостроительную документацию применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов |
| | ПК-3.3. Проводит предпроектный анализ исходных данных территориальных градостроительных объектов |
| | ПК-3.4. Способен осуществлять анализ территориальных градостроительных объектов |
| | ПК-3.5. Представляет результаты предпроектных исследований с помощью средств автоматизации |
| ПК-4 Способен к участию в согласованиях градостроительной документации, в осуществлении подготовки и организации мероприятий публичных слушаний и обсуждений градостроительной документации, к осуществлению коммуникации в сфере СМИ по вопросам градостроительной деятельности. | ПК-4.1. Участвует в представлении градостроительной документации |
| | ПК-4.2. Участвует в согласовании градостроительной документации |
| | ПК-4.3. Осуществляет коммуникации в сфере СМИ по вопросам градостроительной деятельности |
| ПК-5 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации. | ПК-5.1. Разрабатывает архитектурную документацию |
| | ПК-5.2. Взаимоувязывает различные разделы документации между собой |
| | ПК-5.3. Представляет архитектурно-градостроительный замысел с помощью средств автоматизации |
| ПК-6 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации. | ПК-6.1. Разрабатывает архитектурно-дизайнерские решения средовых объектов |
| | ПК-6.2. Оформляет проектную документацию по архитектурно-дизайнерскому проектированию |
| | ПК-6.3. Проводит расчет технико-экономических показателей архитектурно-дизайнерского средового объекта |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| | ПК-6.4. Представляет архитектурно-дизайнерский замысел с помощью средств автоматизации |
| ПК-7 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования. | ПК-7.1. Разрабатывает решения по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования |
| | ПК-7.2. Оформляет научно-проектную документацию по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования |
| | ПК-7.3. Проводит расчет технико-экономических показателей объектов культурного наследия |
| | ПК-7.4. Представляет замысел по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования с помощью средств автоматизации |
| ПК-8 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта. | ПК-8.1. Составляет задания на проектирование по заданной форме и участвует в их анализе |
| | ПК-8.2. Представляет архитектурный замысел с помощью различных творческих приёмов |
| | ПК-8.3. Способен разрабатывать архитектурный концептуальный проект |
| | ПК-8.4. Представляет архитектурный замысел с помощью средств автоматизации |

## 1.2. Формы проведения ГИА, соотнесенные с оценочными средствами

*Таблица 2*

| Форма проведения ГИА | Оценочные средства |
|---|---|
| Защита ВКР | Текст ВКР, доклад на защите, демонстрационный материал или презентация, ответы на вопросы |

## 1.3. Оценочные средства, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы бакалавриата

*Таблица 3*

| Оценочные средства | при защите ВКР | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВКР | доклад | демонстрационный материал или презентация | ответы на вопросы |
| **Компетенции (результаты освоения ОП)** | УК-1,<br>УК-2,<br>УК-4,<br>УК-5,<br>УК-8,<br>УК-9,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-3,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5,<br>ПК-1,<br>ПК-2,<br>ПК-3,<br>ПК-4<br>ПК-5,<br>ПК-6,<br>ПК-7,<br>ПК-8 | УК-4,<br>УК-5 | ОПК-1,<br>ОПК-3,<br>ОПК-5,<br>ПК-1,<br>ПК-2,<br>ПК-3,<br>ПК-5,<br>ПК-6,<br>ПК-7,<br>ПК-8 | УК-1,<br>УК-2,<br>УК-3,<br>УК-4,<br>УК-5,<br>УК-6,<br>УК-7,<br>УК-8,<br>УК-9,<br>УК-10,<br>ОПК-2,<br>ОПК-3,<br>ОПК-4,<br>ПК-2,<br>ПК-3,<br>ПК-5,<br>ПК-6,<br>ПК-7,<br>ПК-8 |

### 1.4. Соотнесение результатов освоения образовательной программы с оценочными средствами (структурными элементами оценочных средств), применяемыми при защите ВКР

*Таблица 4*

| **Результаты освоения** | | **Оценочные средства** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **код компетенции** | **код индикатора достижения компетенции** | **ВКР** | | | | | | | **доклад** | **демонстрационный материал или презентация** | **ответы на вопросы** |
| | | актуальность темы | качество анализа и решения поставленных задач | объем и качество аналитической, теоретической и практической работы | применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий | защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР | качество оформления, грамотность | оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%** | композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться | грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление | объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы |
| | | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| **Универсальные компетенции** | | | | | | | | | | | |
| УК-1 | УК-1.1. | + | + | + | | | | | | | + |
| | УК-1.2. | + | + | + | | | | + | | | + |
| | УК-1.3. | + | + | + | | | | | | | + |
| УК-2 | УК-2.1. | + | + | + | | + | | | | | + |
| | УК-2.2. | + | + | + | | + | | | | | + |
| | УК-2.3. | + | + | + | | + | | | | | + |
| УК-3 | УК-3.1. | | | | | | | | | | + |
| | УК-3.2. | | | | | | | | | | + |
| | УК-3.3. | | | | | | | | | | + |
| УК-4 | УК-4.1. | | | | | | + | | + | | + |
| | УК-4.2. | | | | | | + | | + | | + |
| | УК-4.3. | | | | + | | + | | + | | + |
| УК-5 | УК-5.1. | + | + | + | | | | | + | | + |
| | УК-5.2. | + | + | + | | | | | + | | + |
| УК-6 | УК-6.1. | | | | | | | | | | + |
| | УК-6.2. | | | | | | | | | | + |
| УК-7 | УК-7.1. | | | | | | | | | | + |
| | УК-7.2. | | | | | | | | | | + |
| УК-8 | УК-8.1. | | | | | | | | | | + |
| | УК-8.2. | | | | | | | | | | + |
| | УК-8.3. | | | | | | | | | | + |
| | УК-8.4. | | | + | | | | | | | + |

| Результаты освоения | | Оценочные средства | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **код компетенции** | **код индикатора достижения компетенции** | **ВКР** | | | | | | | **доклад** | **демонстрационный материал или презентация** | **ответы на вопросы** |
| | | актуальность темы | качество анализа и решения поставленных задач | объем и качество аналитической, теоретической и практической работы | применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий | защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР | качество оформления, грамотность | оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%** | композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться | грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление | объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы |
| | | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| | УК-8.5. | | | + | | | | | | | + |
| | УК-8.6. | | | + | | | | | | | + |
| УК-9 | УК-9.1. | | + | | | | | | | | + |
| | УК-9.2. | | + | | | | | | | | + |
| | УК-9.3. | | + | | | | | | | | + |
| УК-10 | УК-10.1. | | | | | | | | | | + |
| | УК-10.2. | | | | | | | | | | + |
| | УК-10.3. | | | | | | | | | | + |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | ОПК-1.1. | | | | + | | + | | | + | |
| | ОПК-1.2. | | | | + | | + | | | + | |
| | ОПК-1.3. | | | | + | | + | | | + | |
| ОПК-2 | ОПК-2.1. | + | + | + | | + | | + | | | + |
| | ОПК-2.2. | + | + | + | | + | | + | | | + |
| | ОПК-2.3. | + | + | + | | + | | + | | | + |
| ОПК-3 | ОПК-3.1. | | + | + | | + | + | + | | + | + |
| | ОПК-3.2. | | + | + | | + | + | + | | + | + |
| | ОПК-3.3. | | | + | | + | + | + | | + | + |
| | ОПК-3.4. | | | + | | + | + | + | | + | + |
| ОПК-4 | ОПК-4.1. | | + | + | | | + | | | | + |
| | ОПК-4.2. | | + | + | | | + | | | | + |
| | ОПК-4.3. | | + | + | | | + | | | | + |
| | ОПК-4.4. | | + | + | | | + | | | | + |
| | ОПК-4.5. | | + | + | | | + | | | | + |
| | ОПК-4.6. | | + | + | | | + | | | | + |
| | ОПК-4.7. | | + | + | | | + | | | | + |

| **Результаты освоения** | | **Оценочные средства** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **код компетенции** | **код индикатора достижения компетенции** | **ВКР** | | | | | | | **доклад** | **демонстрационный материал или презентация** | **ответы на вопросы** |
| | | актуальность темы | качество анализа и решения поставленных задач | объем и качество аналитической, теоретической и практической работы | применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий | защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР | качество оформления, грамотность | оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%** | композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться | грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление | объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы |
| | | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| ОПК-5 | ОПК-5.1. | | | | + | | | | | + | |
| | ОПК-5.2. | | | | + | | | | | + | |
| | ОПК-5.3. | | | | + | | | | | + | |
| **Профессиональные компетенции** | | | | | | | | | | | |
| ПК-1 | ПК-1.1. | + | + | + | | | | | | | |
| | ПК-1.2. | | | | + | | | | | + | |
| | ПК-1.3. | | + | + | | | | | | | |
| | ПК-1.4. | | | | + | | | | | + | |
| ПК-2 | ПК-2.1. | | + | + | | | + | | | + | + |
| | ПК-2.2. | | + | + | | | + | | | + | + |
| | ПК-2.3. | | + | + | | | + | | | + | + |
| | ПК-2.4. | | | | + | | + | | | + | + |
| | ПК-2.5. | | | | + | | | | | + | + |
| ПК-3 | ПК-3.1. | + | + | + | | | | | | | + |
| | ПК-3.2. | | + | + | | | + | | | + | + |
| | ПК-3.3. | | + | + | | | | | | | + |
| | ПК-3.4. | | + | + | | + | | + | | | + |
| | ПК-3.5. | | | | + | | | | | + | |
| ПК-4 | ПК-4.1. | | + | + | | | | | | | |
| | ПК-4.2. | | + | + | | | | | | | |
| | ПК-4.3. | | | | + | | | | | | |
| ПК-5 | ПК-5.1. | | + | + | | | + | | | + | + |
| | ПК-5.2. | | + | + | | | | | | | + |
| | ПК-5.3. | | | | + | | | | | + | + |
| ПК-6 | ПК-6.1. | | + | + | | + | | + | | | + |
| | ПК-6.2. | | + | + | | | + | | | + | + |

| **Результаты освоения** | | **Оценочные средства** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **код компетенции** | **код индикатора достижения компетенции** | **ВКР** | | | | | | | **доклад** | **демонстрационный материал или презентация** | **ответы на вопросы** |
| | | актуальность темы | качество анализа и решения поставленных задач | объем и качество аналитической, теоретической и практической работы | применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий | защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР | качество оформления, грамотность | оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%** | композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться | грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление | объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы |
| | | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| | ПК-6.3. | | + | + | | | | | | + | + |
| | ПК-6.4. | | | | + | | | | | | |
| ПК-7 | ПК-7.1. | | + | + | | + | | + | | | + |
| | ПК-7.2. | | + | + | | | + | | | + | + |
| | ПК-7.3. | | + | + | | | | | | | + |
| | ПК-7.4. | | | | + | | | | | + | |
| ПК-8 | ПК-8.1. | | + | + | | | | | | | + |
| | ПК-8.2. | | | + | | | + | | | + | + |
| | ПК-8.3. | | + | + | | + | | + | | | + |
| | ПК-8.4. | | | | + | | | | | + | |

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для результатов освоения образовательной программы

### 2.1. Выпускная квалификационная работа.

Итогом выпускной квалификационной работы могут быть оригинальные научно-практические результаты, связанные с пространственным решением для конкретной территорией с учетом социальных, экономических, природных, инженерных факторов в виде проектов территориального планирования, генеральных планов поселений, градостроительного зонирования, планировки и застройки территории.

Бакалавру предоставляется право самостоятельного выбора темы выпускной квалификационной работы. Выбор производится на основании имеющегося на кафедре утвержденного перечня тем ВКР. Перечень является примерным, и бакалавр может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности её разработки, а также выбрать руководителя ВКР из числа научно-педагогических работников выпускающей кафедры.

Тема ВКР должна быть актуальной, а сама работа соответствовать современному уровню теоретической и методологической базы.

**Примерные темы выпускных квалификационных работ:**

1. Проект планировки территории жилого района с разработкой многоэтажного жилого комплекса.
2. Проект планировки территории жилого района с разработкой здания общеобразовательной школы.
3. Проект планировки территории жилого района с разработкой многофункционального общественного центра.
4. Проект планировки территории квартала с разработкой многоэтажного жилого комплекса.
5. Проект планировки территории квартала с разработкой жилых домов средней этажности.
6. Проект планировки территории квартала с разработкой комплекса коммерческого банка.
7. Проект планировки территории жилой группы с разработкой блокированной жилой застройки (таунхаусов).
8. Проект планировки территории рекреационной зоны с разработкой комплекса туристической базы.
9. Проект планировки территории индустриального парка с разработкой многофункционального административного комплекса.

### Примерный перечень вопросов на защите ВКР

*Таблица 5*

| Компетенции | Перечень вопросов |
|---|---|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. | - Назовите применяемые Вами в ВКР способы поиска, критического анализа и синтеза информации?<br>- Назовите основные принципы системного подхода, которые позволили Вам решить поставленные в ходе исследования задачи? |
| 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. | - Какими действующими правовыми нормами Вы руководствовались во время написания ВКР?<br>- Какие ресурсы Вы использовали для решения задач при достижении поставленной цели, с какими ограничениями пришлось столкнуться? |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. | - С какими типами социального взаимодействия Вам приходилось чаще всего сталкиваться во время проведения исследования?<br>- Какова была Ваша роль в ходе проведения исследования? Какой вклад Вы можете внести в команду, чтобы ее деятельность |

| Компетенции | Перечень вопросов |
|---|---|
| | была признана успешной?<br>- Какие методы и приемы социального взаимодействия и работы в команде Вы знаете? |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | - Планируете ли Вы написать статьи по результатам своей работы, в том числе на иностранном языке в зарубежных изданиях? Каким вопросам они будут посвящены?<br>- С какими трудностями Вам пришлось столкнуться во время профессиональной деятельности (придется столкнуться) при построении коммуникации? Как Вы эти трудности преодолели (планируете преодолеть)?<br>- Какими информационно-коммуникационными технологиями Вы пользовались для решения профессиональных задач? |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. | - С какими типами межкультурного взаимодействия Вам приходится сталкиваться чаще всего?<br>- Дайте определение понятию гипотеза, доказательство, теория?<br>- Приходится ли Вам учитывать исторический контекст при построении своей профессиональной деятельности? Как часто это происходит и почему?<br>- Знание каких этических норм позволяет Вам построить успешный профессиональный процесс?<br>- Назовите простейшие методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия 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. | - Каким образом Вы стараетесь организовать свою работу, какими правилами построения траектории саморазвития пользуетесь? Какой процесс занимает у Вас больше всего времени?<br>- Какие методики Вы применяли при подготовке ВКР? |
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | - Приведите основные показатели физического здоровья, необходимые для успешной организации своей профессиональной деятельности.<br>- Опишите методы и средства проведения производственной гимнастики.<br>- Какие виды физических упражнений Вы знаете, какова их роль и значение физической культуры в жизни человека, в том числе Вашей, и общества?<br>- Охарактеризуйте научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. |
| УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в 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 | - Перечислите и охарактеризуйте основные факторы вредного воздействия на человека как субъекта профессиональной деятельности и средства защиты от них?<br>- Назовите правила и нормы безопасного ведения трудовой деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуациях?<br>- Каковы признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций?<br>- Как оценить вероятность возникновения потенциальной опасности и принять меры по ее предупреждению? |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | - Назовите основные документы, регламентирующие экономическую деятельность.<br>- Какие источники финансирования профессиональной деятельности Вы знаете?<br>- Каковы принципы планирования экономической деятельности?<br>- Обоснуйте принятые в ВКР экономические решения.<br>- Какие методы экономического планирования для достижения поставленных целей Вы знаете? |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | - Назовите действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией.<br>- Как предупредить коррупционные риски в профессиональной деятельности?<br>- Каким образом можно исключить вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным |

| Компетенции | Перечень вопросов |
|---|---|
| | правонарушениям? |
| ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения. | - Как социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования повлияли на проектируемый тип здания (жилое или общественное)?<br>- Какие методы предпроектного анализа были использованы при выполнении ВКР? |
| 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. | - Каков состав чертежей проектной документации был использован при выполнении ВКР?<br>- Какие социальные требования к проектируемому архитектурному объекту жилого (или общественного) типа были использованы?<br>- Какие функционально-технологические требования к проектируемому архитектурному объекту жилого (или общественного) типа были использованы?<br>- Какие эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к проектируемому архитектурному объекту жилого (или общественного) типа были использованы?<br>- Какие эстетические требования к проектируемому архитектурному объекту жилого (или общественного) типа были использованы?<br>- Какие экономические требования к проектируемому архитектурному объекту жилого (или общественного) типа были использованы? |
| ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. | - Назовите объёмно-планировочные требования к проектируемому типу здания (жилому или общественному), включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности?<br>- Какие конструктивные решения были использованы при проектировании объекта капитального строительства?<br>- Опишите предлагаемые Вами средовые качества проектируемого объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.<br>- Какие строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции могут быть использованы при реализации проектного решения?<br>- Какими техническими, технологическими, эстетическими и эксплуатационными характеристиками обладают выбранные Вами материалы, изделия и конструкции?<br>- Какие технологии производства строительных и монтажных работ могут быть задействованы при реализации предлагаемого проектного решения?<br>- Какие технико-экономические расчёты проводились Вами для обоснования данного проектного решения? |
| ПК-2 Формирование комплекта градостроительной документации | - Назовите виды градостроительной документации и их взаимосвязи в Российской Федерации.<br>- Какая система правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации использована при разработке ВКР?<br>- Какие виды и базовые взаимосвязи развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон) Вы знаете? |
| ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов | - Как формируются требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды?<br>- Назовите нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании. |
| ПК-5 Способен участвовать в разра- | - Какие нормативные документы по архитектурному проектирова- |

| Компетенции | Перечень вопросов |
|---|---|
| ботке и оформлении архитектурного раздела проектной документации | нию были использованы Вами в проектируемом архитектурном объекте?<br>- Как социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования повлияли на проектируемый Вами тип объекта капитального строительства?<br>- Обоснуйте выбор архитектурного решения запроектированного Вами объекта капитального строительства (в том с учётом потребностей лиц с ОВЗ маломобильных групп граждан). |
| ПК-6 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации | - Опишите требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию.<br>- Как социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования повлияли на различные средовые объекты запроектированного Вами объекта капитального строительства?<br>- Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) запроектированного Вами объекта капитального строительства. |
| ПК-7 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования | - Опишите требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия.<br>- Как социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования повлияли на реставрируемый или реконструируемый Вами объект капитального строительства?<br>- Обоснуйте выбор варианта решения по реставрации, сохранению и приспособлению объекта культурного наследия для современного использования. |
| ПК-8 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта. | - Каковы социально-культурные основы формирования проектируемой архитектурной среды?<br>- Каковы демографические основы формирования проектируемой архитектурной среды?<br>- Каковы психологические основы формирования проектируемой архитектурной среды?<br>- Каковы градостроительные основы формирования проектируемой архитектурной среды?<br>- Каковы функциональные основы формирования проектируемой архитектурной среды?<br>- Дайте архитектурно-художественные обоснования выбора архитектурного решения запроектированного Вами объекта капитального строительства.<br>- Дайте объёмно-пространственные обоснования выбора архитектурного решения запроектированного Вами объекта капитального строительства.<br>- Дайте технико-экономические обоснования выбора архитектурного решения запроектированного Вами объекта капитального строительства. |

## 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов

### 3.1. Методические рекомендации и критерии оценки, применяемые при защите ВКР

*Примерные критерии и показатели оценивания, необходимые для выставления итоговой оценки*

*Таблица 6*

| ***Критерии оценки*** | ***Показатели, соотнесенные со шкалой оценивания*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***«неудовлетворительно»*** | ***«удовлетворительно»*** | ***«хорошо»*** | ***«отлично»*** |
| ВКР | Оценки «неудовлетворительно» заслуживает выпускная работа, которая имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента | Оценка «удовлетворительно» ставится, если к выпускной работе и её защите имеются замечания: по содержанию, по глубине проработанной темы | Обучающийся демонстрирует актуальность проведенной работы; полноту раскрытия темы; достаточную информированность проработанной темы; композиционную целостность, соблюдение требований, предъявляемых к структуре работы; продуманность методологии и аппарата ВКР, соответствие сделанных автором выводов; умение представить работу на защите; уровень речевой культуры; компетентность в области избранной темы. При этом работа имеет ряд недостатков: например, список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск; в тексте нет ссылок на литературные источники | Обучающийся демонстрирует актуальность проведенной работы; полноту раскрытия темы ВКР; соблюдение требований, предъявляемых к структуре работы; продуманность метода-логии и аппарата ВКР, соответствие сделанных автором выводов; качество оформления работы; перспективность выполненной работы |
| доклад | Работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично | Речь выпускника на защите звучала неубедительно | Во время защиты содержание и результаты ВКР доложены недостаточно четко | Обучающийся демонстрирует умение представить работу на защите, уровень речевой культуры - высокий |
| демонстрационный материал или презентация | Отсутствие демонстрационного материала (чертежи, презентации) или она выполнена некачественно | Работа оформлена неаккуратно | Работа недостаточно аккуратно оформлена | Обучающийся демонстрирует достаточную иллюстративность постулируемых тезисов, материала ВКР; композиционную целостность |
| ответы на вопросы | Ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют | Обучающийся ответил не на все заданные вопросы | Обучающийся на заданные вопросы отвечал не совсем правильно, допускал небольшие неточности | Свободное владение материалом, умение вести научный диалог, отвечать на вопросы и замечания |

*Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе.*

*Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

*При равном числе голосов голос председателя является решающим.*

*1. Оценка **«отлично»** выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».*

*Отзыв руководителя ВКР и рецензия (при наличии) содержат оценку «отлично».*

*2. Оценка **«хорошо»** выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».*

*Отзыв руководителя ВКР и рецензия (при наличии) содержат оценки «отлично» или «хорошо».*

*3. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».*

*Отзыв руководителя ВКР и рецензия (при наличии) содержат положительные оценки.*

*4. Оценка **«неудовлетворительно»**, если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.*

*Отзыв руководителя ВКР и рецензия (при наличии) содержат положительные или неудовлетворительные оценки.*

*Приложение 2*

## Методические указания по выполнению и подготовке к защите ВКР

### 1. Выполнение выпускной квалификационной работы

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется на выпускающей кафедре.

После утверждения темы руководитель выдает обучающемуся задание-график на выполнение ВКР (Приложение 3).

Бакалавр начинает выполнение выпускной квалификационной работы с получения задания и в период выполнения выпускной квалификационной работы:

- работает над темой самостоятельно, выполняя теоретическую и практическую часть исследования;
- следит за текущей и периодической отечественной и иностранной литературой по теме;
- самостоятельно планирует ежедневный объем работ;
- аккуратно ведет рабочие записи.

В сроки периодического отчета по выполнению выпускной квалификационной работы, обучающийся отчитывается перед руководителем, который определяет степень готовности работы.

По отдельным разделам выпускной квалификационной работы, согласно учебного плана, приглашаются консультанты. Консультантами по отдельным разделам выпускной квалификационной работы могут назначаться научно-педагогические работники высших учебных заведений, научные работники и высококвалифицированные специалисты других учреждений и предприятий.

За принятые в выпускной квалификационной работе решения и за достоверность полученных результатов отвечает автор выпускной квалификационной работы.

ВКР должна быть выполнена с соблюдением установленных требований о недопущении неправомочного заимствования результатов работ других авторов (плагиат).

### 2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

ВКР должна включать в себя:

- научно-исследовательское проектирование в рамках актуальной задачи архитектурного проектирования;
- градостроительное решение задачи формирования застройки;
- архитектурно-планировочное решение объекта проектирования.

**А. Состав и объём текстовой части ВКР** (30-60 стр. текста, без приложений):

***- титульный лист*** является первым листом ВКР и выполняется по форме, разработанной вузом. На титульном листе расписываются автор работы, руководитель. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего выпускную квалификационную работу, ниже, под подписью - дату подписания. Дату подписания следует записывать арабскими цифрами, по две для числа, месяца и четыре для года;

***- задание на выполнение ВКР*** (приложение 3),

***- содержание*** должно включать все заголовки, имеющиеся в выпускной квалификационной работе, в том числе "введение", "заключение", "список использованной литературы". В содержании перечисляются все приложения с их заголовками. В содержании все номера подразделов должны быть смещены вправо относительно номеров разделов;

***- введение*** с указанием актуальности темы, целей и задач, предмета и объекта исследования, выбор направления исследования, определение методик, использованных в ВКР (1-3 стр.);

***- часть 1 - исследовательская часть*** (5-10 стр.) - освещаются теоретические основы избранной темы с позиций современных достижений архитектуры, критически оцениваются студентом опубликованные в печати работы отечественных и зарубежных авторов, если они носят противоречивый характер. Каждая заимствованная точка зрения должна иметь ссылки на ее автора во избежание плагиата. Ссылаться можно только на те источники, которые изучены студентом лично. Если по теме работы существуют различные позиции ученых или имеются сведения о различных путях (способах) практического решения данной проблемы, то выпускник должен определить свое отношение и обосновать свою точку зрения, которая может совпадать с чьим-то мнением, или может быть оригинальной и обновленной. В последнем случае обоснование должно быть развернутым, базироваться на теоретической основе и иметь практическое подтверждение. Если теория, на которой базируется тема работы, прошла определенные этапы развития, претерпела определенные изменения, то в первой главе эти моменты также должны найти свое отражение. Выполняется анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства объектов по теме ВКР.

***- часть 2 - проектная*** (основная) часть содержит конкретные рекомендации относительно способов решения проблемы по теме выпускной квалификационной работы (специальные разделы: «Современное состояние территории», «Схема планировочной организации земельного участка», «Ландшафтная организация и благоустройство», «Архитектурные решения», «Сведения об инженерном оборудовании, перечень инженерно-технических мероприятиях», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», «Охрана окружающей среды», «Архитектурная физика», «Смета на строительство объектов капитального строительства») (23-45 стр.):

***в разделе 1 «Современное состояние территории»*** необходимо *о*характеризовать геологические особенности выбранной территории, рельеф и ориентацию территории по горизонту. Провести натурное обследование и дать оценку современного состояния проектируемой территории.

***в разделе 2 «Схема планировочной организации земельного участка»*** необходимо объяснить причины выбора места для проектируемого объекта и градостроительной ситуации. Раскрыть основные моменты решения генплана, основные предложения вложенные в основу решения нового генплана проектируемого объекта и ситуации района города в целом.

***в разделе 3 «Ландшафтная организация и благоустройство»*** необходимо объяснить решение ландшафтной организации и тесную связь её с размещением блоков проектируемого комплекса на площадке с пологим рельефом. Определить состав и вид посадки зелёных насаждений, исходя из соображений охраны окружающей среды и её улучшения.

***в разделе 4 «Объёмно-планировочные решения»*** необходимо разработать концепцию формообразования для проектируемого объекта, изложить основные идеи по вопросам формы, работы с территорией. Определить функциональный состав объекта, набор помещений каждой из функций.

***в разделе 5 «Сведения об инженерном оборудовании, перечень инженерно-технических мероприятий»*** необходимо описать выбранные для проектируемого объекта системы водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, пожарной защиты и т.д. Указать применённые материалы и технологии.

***в разделе 6 «Архитектурно-конструктивные решения»*** необходимо рассмотреть вопросы конструирования проектируемого объекта в конкретных усло-

виях проектирования. Проиллюстрировать и описать использующиеся в проектируемом объекте архитектурно-конструктивные решения и отделочные материалы.

***в разделе 7 «Архитектурные методы охраны окружающей среды»*** необходимо провести предпроектный анализ сложившейся экологической ситуации в городе Самаре и конкретно вблизи участка, выбранного для проектирования. Дать оценку возможного воздействия проектируемого комплекса на состояние окружающей среды. Выработать меры по охране окружающей среды и мероприятия по сбережению ресурсов территории и энергии. Произвести расчёт по накоплению отходов и смёту мусора с территории.

***в разделе 8 «Архитектурная физика»*** необходимо описать климатические условия района предполагаемого строительства. Рассмотреть вопросы решения естественного и искусственного освещения объекта и прилегающей территории, описать применённые тепло- и звукоизоляционных материалов в здании, произвести один из перечисленных расчётов в зависимости от тематики работы: по продолжительности инсоляции квартир жилого комплекса и прилегающей придомовой территории, по определению шумового фона прилегающей территории, по акустике зрительного зала, по определению КЕО, по искусственному освещению в помещениях или на прилегающей территории.

***в разделе 9 «Смета на строительство объектов капитального строительства»*** необходимо определить величины сметной стоимости строительства проектируемого здания и комплекса объектов. Выполнить следующие расчёты: рассчитать стоимость основных объектов проекта в текущем уровне цен по укрупненным показателям стоимости строительства (УПСС 04.2008); составить объектный сметный расчёт на строительство объекта в текущем уровне цен по укрупненным показателям стоимости строительства (УПСС 04.2008); составить сводный сметный расчёт стоимости строительства объекта; рассчитать стоимость проектных работ; оформить пояснительную записка к сметной документации; привести основные технико-экономические показатели проекта.

***- заключение***, содержащее основные аналитические выводы и определяющее дальнейшие перспективы работы (1-2 стр.). Эта структурная часть подводит итог проделанной работе. Она должна кратко обобщать все сделанное: какие ставились цели, что для их достижения сделано, какие ключевые результаты получены, и какое значение они имеют на практике.

***- библиографический список*** должен содержать перечень источников, использованных при выполнении ВКР (нормативные и научные источники). Допускается привлечение материалов и данных официальных сайтов Интернета. В этом случае необходимо указать точный источник материалов (сайт, дату обращения). Все источники должны быть оформлены в соответствии с ГОСТом. Список включает источники, расположенные в порядке упоминания в тексте работы. Список использованной литературы показывает, насколько проблема исследована автором. Он должен содержать не менее 20 источников.

***- приложения*** - выносятся те материалы, которые иллюстрируют отдельные положения выпускной квалификационной работы и не входят в её основной текст (таблицы, рисунки). Каждому приложению присваивается номер, они располагаются по порядку ссылки на них в тексте работы. Также в приложения входит экспозиция проектной части ВКР на формате А3.

**Б. Экспозиционные планшеты (графическая часть ВКР)** – 8-10 планшетов размером 1х1,4 м каждый или на баннере (размеры: 2х11,2 м, 2х14 м, 2,8х8 м, 2,8х10 м) в компьютерной графике, демонстрационный материал может быть представлен средствами медиапроектирования в виде слайдов (10-25 слайдов) с контрольной распечаткой на 2-х квадратных метрах.

**Примерный состав графической части:**

***- научно-исследовательская часть:***

- таблицы, графики, диаграммы раскрывающие актуальность работы с точки зрения социально-демографических, экономических, типологических и др. аспектов;
- рисунки и схемы, анализирующие отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства объектов, соответствующих теме ВКР;

***- градостроительное решение задачи формирования застройки:***

- схема населённого пункта с показом выбранной территории, М 1:25 000 – 1:100 000;
- ситуационный план (на конкретной геодезической подоснове), где содержится информация о градостроительных характеристиках участка, М 1:2000 – 1:5000;
- схемы градостроительного предпроектного анализа выбранной под проектирование территории (схема транспортных и пешеходных связей, зонирование территории, сеть культурно-бытового обслуживания с показом радиусов обслуживания), М 1:2000 – 1:5000;
- варианты предложений по застройке территории (М 1-2000 – 1:5000);
- генеральный план участка с благоустройством и озеленением (М 1:500 – М 1:2000);
- развёртка застройки или панорама ансамбля, фрагменты застройки, М 1:200 – М 1:500;

***- архитектурно-планировочное решение объекта проектирования:***

***Основные проекции*** *(на чертежах должны быть выполнены все основные элементы несущего остова, деформационные швы, показаны решения ограждающих конструкций, все чертежи должны вычерчиваться в масштабе, с выявлением разбивочных осей в полном соответствии с правилами ЕСКД, сопровождаться экспликациями, подписями, размерами и высотными отметками):*

- план первого этажа (жилого дома, дома-комплекса с обслуживанием, здания общественного назначения, многофункционального комплекса и т.д.) с показом входов, озеленения и планировки прилегающей территории, М 1: 100 – М 1:400;
- планы типовых этажей жилого здания с показом расстановки мебели и оборудования или планы всех неповторяющихся этажей общественного здания, М 1:100 – 1:200;
- фасады (главный, боковой), М 1:75 – 1:250;
- разрезы с показом вертикальных коммуникаций, конструкций кровли, стен, перекрытий, фундаментов (поперечный для жилых зданий, поперечный и характерный продольный для общественных зданий), М 1:50 – 1:250;

***Дополнительные проекции:***

- схема функционального зонирования проектируемого объекта;
- фотографии с макета;
- 3D модели, показывающие, как запроектированный объект вписывается в окружающую среду;
- планы квартир и жилых ячеек с расстановкой мебели и показом типов покрытий пола, М 1:25 – 1:50;
- интерьеры основных помещений;
- конструктивные узлы и детали и т.д.
-

## 3. Требования к оформлению текстовой части ВКР

Написание и оформление ВКР должно проводиться в строгом соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации.

Общие требования к работе:

- чёткость и последовательность изложения материала;

- убедительность аргументации
- краткость и точность формулировок
- обоснованность рекомендаций и предложений.

ВКР должна быть выполнена согласно действующим ГОСТ способом компьютерного набора и распечатки с одной стороны на листах белой бумаги формата А4 (297*210) шрифтом № 12 (Times New Roman) через одинарный межстрочный интервал.

Размеры полей: левое – 25 мм, правое – не менее 15 мм, верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 20 мм. Нумерация страниц, входящих в ВКР, должна быть сквозная по всему тексту. Номера страниц проставляются в правом верхнем углу страницы без точки. На титульном листе номер страницы не проставляется, но он включается в общую нумерацию страниц.

Содержание работы структурируется по главам и параграфам. Главы и параграфы должны иметь заголовки. Заголовки глав выравниваются по центру, печатаются жирным шрифтом прописными буквами. Заголовки параграфов имеют абзацный отступ (1 см) и печатаются жирным шрифтом строчными буквами, начиная с заглавной. Между названием главы и параграфа имеется одна свободная строка с одинарным интервалом. В конце заголовков точки не ставятся.

В оглавлении и по тексту заголовки глав и параграфов нумеруются арабскими цифрами. Номер параграфа состоит из номера главы и параграфа, разделенных точкой, трехуровневое дробление заголовков не рекомендуется.

Заголовки разделов «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК», «ПРИЛОЖЕНИЕ» не нумеруются. Они размещаются в середине строки, без точки в конце, печатаются прописными буквами.

Каждый раздел работы рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Цифровой и (или) текстовой материал, сгруппированный в определенном порядке в горизонтальные строки и вертикальные столбцы (графы) оформляется в таблицу. Таблицы имеют заголовок, который следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать над таблицей с выравниванием по левому краю (**Таблица 1** - Название). Заголовок должен быть кратким и полностью отражать содержание таблицы. Точки в конце заголовка не ставятся.

Заголовок столбцов (граф) таблицы начинается с прописных букв, а подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишутся с прописной буквы. В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе.

Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, то их указывают в заголовке каждого столбца. Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины (например, в рублях), сокращенное обозначение единицы физической величины помещают над таблицей после ее заголовка.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Все формулы, выносимые в отдельную строку, нумеруются по порядку арабскими цифрами. Номер формулы проставляется с правой стороны листа на уровне правого поля текста в круглых скобках. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они были даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова "где" без двоеточия и без абзацного отступа.

Графики, диаграммы, схемы и другие графические средства отображения информации называются рисунками и приводятся непосредственно по тексту, где на рисунки дается обязательная ссылка. Они должны быть органически связаны с текстом. Каждый вид иллюстраций нумеруется арабскими цифрами сквозной нумерацией. Название

помещается под иллюстрацией. Обозначения, термины, позиции, буквы, индексы на иллюстрациях должны быть идентичны аналогичным элементам в тексте и подрисуночных подписях.

Используемые автором нестандартные обозначения и сокращения поясняются в тексте при первом упоминании.

## 4. Порядок подготовки к защите ВКР

На завершающем этапе выполнения ВКР обучающиеся обязаны подготовить доклад и презентационные материалы для представления ВКР на защите в ГЭК.

Выпускающая кафедра организует предварительную защиту ВКР до установленного в соответствии с календарным учебным графиком сроком защиты ВКР. Срок предварительной защиты и график предварительной защиты ВКР размещаются на информационном стенде выпускающей кафедры.

Обучающийся в срок, установленный выпускающей кафедрой, представляет руководителю ВКР законченную работу в электронном виде для проведения экспертизы на отсутствие неправомочных заимствований и определения общего объема заимствований. Обучающийся несёт ответственность за соответствие содержания ВКР в электронном виде содержанию ВКР, представленной впоследствии для защиты на ГЭК.

Обучающийся допускается к защите при отсутствии академических задолженностей в течение всего периода обучения (образовательная программа освоена в полном объёме) и при наличии в ВКР **не менее 50 %** авторского текста. Результаты проверки письменной работы системой «Антиплагиат» учитываются при выставлении итоговой оценки и прикладываются к отзыву руководителя.

Руководитель оформляет отзыв и выявляет соответствие или несоответствие ВКР основным требованиям, предъявляемым к ВКР и отражённым в соответствующих локальных нормативных актах Университета и Программе государственной итоговой аттестации.

Законченная ВКР с визами руководителя и консультантов (при их наличии), отзыв, электронная копия ВКР (дисковый накопитель в двух экземплярах с указанием фамилии обучающегося и темы работы)

На выпускающую кафедру должны быть переданы не позднее, чем **за 5 рабочих дней** до даты защиты работы, следующие документы:

1. Переплетенный текст бакалаврской работы – 1 экз. (формат А4).
2. Отзыв руководителя – 1 экз.
3. Результаты проверки письменной работы системой «Антиплагиат».
4. Малая копия экспозиции бакалаврской работы (1 экз.; формат рассчитывается под высоту страницы А4).
5. Электронная копия ВКР на диске, включающая текст бакалаврской работы, экспозицию бакалаврской работы, отчет о результатах проверки письменной работы системой «Антиплагиат», отсканированный (с подписью) отзыв руководителя.

Факт сдачи работы фиксируется подписью обучающегося и ответственного работника (нормоконтролёра) кафедры в соответствующем регистрационном документе (журнал регистрации).

Электронная копия ВКР передаётся выпускающей кафедрой в соответствующие структуры вуза для размещения в электронной образовательной среде вуза. Для защиты студент готовит выступление (доклад) и иллюстрационный материал – графическую часть.

Защита ВКР производится на заседании Государственной экзаменационной комиссии в установленное деканатом время. На защиту могут быть приглашены руководитель, консультант.

## 5. Порядок защиты ВКР и её результаты

Защита выпускной квалификационной работы является публичной и проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава.

Защита ВКР проводится группами по 10-12 человек согласно заранее утверждённым спискам. В один день проходит защита одной группы. Все студенты, защищающиеся в один день, должны присутствовать у места защиты за 30 минут до назначенного времени независимо от порядка их защиты. Защита одной выпускной работы длится 20-30 минут.

***Процедура защиты включает несколько этапов:***

1. секретарь ГЭК с разрешения председателя ГЭК объявляет о начале очередной защиты, называет тему ВКР и предоставляет слово защищающемуся для выступления.

2. выступление автора работы не должно превышать 12 минут (при защите ВКР в ГЭК защищающийся может пользоваться кратким планом доклада). Нарушение регламента в сторону увеличения рассматривается как неумение кратко и ясно изложить содержание исследования. В своем выступлении выпускник должен отразить:

- содержание проблемы и актуальность исследования;
- цель и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- методику своего исследования;
- полученные теоретические и практические результаты исследования;
- выводы и заключение.

3. по окончании выступления выпускнику задаются вопросы по теме его работы, на которые он должен дать краткие ответы; все вопросы ответы на них протоколируются;

4. затем слово предоставляется руководителю, который даёт характеристику работы. При отсутствии руководителя отзыв зачитывается секретарём ГЭК;

5. председатель государственной экзаменационной комиссии (экзаменационной комиссии) просит присутствующих выступить по существу выпускной квалификационной работы. Выступления членов комиссии и присутствующих на защите (до 2-3 мин. на одного выступающего) в порядке свободной дискуссии и обмена мнениями не являются обязательным элементом процедуры, поэтому, в случае отсутствия желающих выступить, он может быть опущен;

6. после дискуссии по теме работы автор выступает с заключительным словом. Этика защиты предписывает при этом выразить благодарность руководителю, а также членам государственной экзаменационной комиссии (экзаменационной комиссии) и всем присутствующим за внимание.

7. после заключительного слова председатель ГЭК выясняет, есть ли замечания по процедуре защиты (при наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.

На закрытом заседании после защиты всех работ, намеченных на данное заседание, ГЭК подводит итоги защиты ВКР. Общая оценка ВКР и её защиты производится с учётом:

- актуальности темы, научной новизны,
- соответствия содержания заявленной темы, глубины её раскрытия,
- владения теоретическим материалом и грамотности его изложения,
- теоретической и практической значимости результатов работы,
- проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать,
- отзыва руководителя,

- полноты и правильности ответов на заданные вопросы.

Оформляется протокол защиты ВКР и протокол экспертной оценки соответствия уровня достижения запланированных результатов выполнения ВКР.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Протоколы заседания ГЭК оглашаются на заключительном открытом заседании в день защиты.

По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство и выдаче диплома о высшем образовании.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, в соответствии с разработанной в вузе процедурой, прописанной в «Порядке проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

*Приложение 3*

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**
**высшего образования**
**«Самарский государственный технический университет»**
**(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)**

САМАРСКИЙ ПОЛИТЕХ
Опорный университет

# Задание-график

на выполнение выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

обучающегося Факультета Архитектуры и дизайна

по направлению подготовки / специальности 07.03.04 Градостроительство
*(код и наименование направления подготовки / специальности)*

направленности (профилю) Градостроительное проектирование
*(наименование направленности (профиля)*

V курса, группы _____, очной формы обучения

_____
*(Ф.И.О. обучающегося)*

Тема _____
*(полное название темы в соответствии с приказом об утверждении тем ВКР)*

Исходные данные _____

| № | Этапы выполнения ВКР | Дата (срок) выполнения | | Отметка руководителя ВКР о выполнении |
|---|---|---|---|---|
| | | план | факт | |
| 1 | Разработка структуры ВКР. Проведение исследовательской части ВКР (литературный обзор, реферат). | | | |
| 2 | Проведение проектной части ВКР (выполнение разделов пояснительной записки) | | | |
| 3 | Подготовка рукописи ВКР | | | |
| 4 | Доработка текста ВКР в соответствии с замечаниями руководителя | | | |
| 5 | Предварительная защита квалификационной работы на кафедре | | | |
| 6 | Ознакомление с отзывом руководителя | | | |
| 7 | Подготовка доклада и презентационного материала | | | |

Дата выдачи задания: « _____ » _____ 20 ____ г.

Обучающийся _____ / _____
*(подпись)* *(Ф.И.О.)*

Руководитель _____ / _____
*(подпись)* *(Ф.И.О.)*