



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра Градостроительства

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

направление подготовки 07.03.04 Градостроительство

направленность (профиль) образовательной программы **Градостроительство**

Санкт-Петербург, 2023 г.

## 1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 07.03.04.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- установление уровня освоения обучающимися компетенций, установленных ОПОП ВО;
- оценка степени готовности обучающихся к выполнению задач профессиональной деятельности;
- принятие решения о присвоении (или не присвоении) обучающимся соответствующей квалификации.

Обучающийся, получивший квалификацию «бакалавр по направлению подготовки «Градостроительство», должен быть готов решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- 1) проектно-технологический (градостроительное проектирование);
- 2) аналитический (предпроектный анализ).

В рамках проведения государственной итоговой аттестации проверяется степень освоения обучающимся универсальных (таблица 1), общепрофессиональных компетенций (таблица 2), установленных ФГОС ВО, профессиональных компетенций (таблица 3), а также профессиональных компетенций (цифровых), установленных ОПОП ВО, сформированных на основе профессиональных стандартов и (или) на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли.

Таблица 1 – Универсальные компетенции выпускника

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	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
Безопасность жизнедеятельности	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
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Таблица 2 – Общепрофессиональные компетенции выпускника

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Художественно-графические	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
Проектно-аналитические	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
Общеинженерные	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
Общеинженерные	ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов
Информационно-коммуникационные техно-	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
логии для профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности

Таблица 3 – Профессиональные компетенции

Основание (профессиональный стандарт/анализ опыта)	Код и наименование профессиональной компетенции
ПС 10.006 Градостроитель Обобщенные трудовые функции: Техническое сопровождение подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	ПК-1. Способен участвовать в формировании и оформлении градостроительной документации
ПС 10.008 Архитектор Обобщенные трудовые функции: Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства и авторский надзор за соблюдением проектных решений	ПК-4. Способен участвовать в разработке научной и проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия
ПС 10.008 Архитектор Обобщенные трудовые функции: Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства и авторский надзор за соблюдением проектных решений	ПК-3. Способен участвовать в разработке архитектурного раздела проектной документации при подготовке градостроительной документации
ПС 10.006 Градостроитель Обобщенные трудовые функции: Техническое сопровождение подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	ПК-2. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов

Таблица 4 – Профессиональные компетенции (цифровые)

Код и наименование цифровой компетенции	Код и наименование индикатора достижения цифровой компетенции
ПК(Ц)-1 Способен самостоятельно и (или) в команде разрабатывать информационную модель объекта капитального строительства по разделу проектной документации	ПК(Ц)-1.1 Выполняет сбор исходных данных для разработки информационной модели
	ПК(Ц)-1.2 Осуществляет выбор, создает элемент(ы) информационной модели
	ПК(Ц)-1.3 Разрабатывает информационную модель в соответствии с техническим заданием
	ПК(Ц)-1.4 Формирует проектную документацию по разделу из информационной модели
	ПК(Ц)-1.5 Подготавливает и передает информационную модель в формате, указанном в техническом задании

## 2. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

## 3. Трудоемкость государственной итоговой аттестации

Трудоемкость (объем) государственной итоговой аттестации составляет 24 зачетных единиц (864 академических часов, из которых 0 академических часов составляет контактная работа, 864 академических часов – самостоятельная работа). Общая продолжительность составляет 16 недель.

## 4. Методические и оценочные материалы для подготовки и проведения ГИА

Паспорт оценочных материалов (*например*)

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
УК-1	<p>УК-1.1. Осуществляет системно-структурный выбор информационных ресурсов (в том числе в цифровой среде) для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p>УК-1.2. Выявляет информацию, значимую для поставленной задачи</p> <p>УК-1.3. Осуществляет сопоставление значимой информации на основе философских принципов взаимосвязи и развития в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p>УК-1.4. Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения ее достоверности</p> <p>УК-1.5. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формулирует и аргументирует собственные выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p>УК-1.6. Предлагает варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>* <i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i></p>

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
УК-2	<p>УК-2.1. Определяет перечень задач для достижения поставленной цели</p> <p>УК-2.2. Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.3. Предлагает способ и средство решения задачи профессиональной деятельности с учётом ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.4. Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>
УК-3	<p>УК-3.1. Определяет собственную роль в социальном взаимодействии и командной работе</p> <p>УК-3.2. Формулирует цели команды в соответствии с целями проекта (организации) с учетом интересов других участников</p> <p>УК-3.3. Формирует состав команды, определяет функциональные и ролевые критерии отбора участников</p> <p>УК-3.4. Осуществляет выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией</p> <p>УК-3.5. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдает нормы и правила командной работы</p> <p>УК-3.6. Проводит оценку эффективности работы команды по достигнутому результату</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>
УК-4	<p>УК-4.1. Осуществляет деловой разговор и ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения</p> <p>УК-4.2. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный язык</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.4. Выступает с сообщениями (докладами) на иностранном языке после предварительной подготовки</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>
УК-5	<p>УК-5.1. Различает общее и особенное в историческом развитии России</p> <p>УК-5.2. Выделяет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни на основе философского принципа разнообразия</p> <p>УК-5.3. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>УК-5.4. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
	<p>информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.5. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>УК-5.6. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	
УК-6	<p>УК-6.1. Применяет инструменты и методы управления ресурсом времени при выполнении конкретной задачи</p> <p>УК-6.2. Определяет уровень самооценки и уровень притязаний как основу для выбора приоритетов собственной деятельности на основе теоретико-методологического анализа своего Эго</p> <p>УК-6.3. Осуществляет выбор социально-психологической технологии целеполагания и достижения цели личностного развития</p> <p>УК-6.4. Проводит оценку личностных и ситуативных ресурсов для выбора способа преодоления личностных ограничений при достижении цели</p> <p>УК-6.5. Проводит оценку личностного потенциала и осуществляет выбор техники мобилизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности с учетом принципов самоорганизации и саморазвития</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>
УК-7	<p>УК-7.1. Проводит оценку влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p>УК-7.2. Осуществляет выбор здоровьесберегающей технологии с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>УК-7.3. Осуществляет выбор метода и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p> <p>УК-7.4. Осуществляет выбор рационального способа и приема профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и эмоционального утомления на рабочем месте</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>
УК-8	<p>УК-8.1. Проводит идентификацию угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p>УК-8.2. Осуществляет выбор метода защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера</p> <p>УК-8.3. Применяет правила оказания первой помощи пострадавшему</p> <p>УК-8.4. Применяет правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
	техногенного происхождения	
УК-9	<p>УК-9.1. Применяет в профессиональной деятельности базовые принципы функционирования экономики</p> <p>УК-9.2. Проводит оценку влияния государственной социально-экономической политики на личное благосостояние</p> <p>УК-9.3. Применяет правила пользования финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом)</p> <p>УК-9.4. Осуществляет выбор метода личного экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели</p> <p>УК-9.5. Осуществляет управление собственными экономическими и финансовыми рисками.</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>
УК-10	<p>УК-10.1. Демонстрирует понимание социально-правовой сущности экстремизма, терроризма, коррупции и представление о нормативных правовых актах для их противодействия в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК-10.2. Проводит оценку и классификацию факта(ов) и обстоятельство(а), свидетельствующих о наличии или отсутствии признаков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения</p> <p>УК-10.3. Определяет основные формы и методы деятельности для профилактики экстремизма, терроризма, коррупционного поведения</p>	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана</i>
ОПК-1	<p>ОПК-1.1. Формирует концепцию проектного решения</p> <p>ОПК-1.2. Применяет методы наглядного представления проектного замысла</p>	<i>Доклад на защите ВКР; ответы на вопросы на защите ВКР</i>
ОПК-2	<p>ОПК-2.1. Осуществляет сбор и анализ исходных данных для проектирования, эскизировании, поиска вариантных проектных решений и оформляет результаты предпроектного анализа</p> <p>ОПК-2.2. Проводит предпроектный анализ с учетом различных типов территорий и объектов капитального строительства и представляет результаты</p>	<i>Доклад на защите ВКР; ответы на вопросы на защите ВКР</i>
ОПК-3	<p>ОПК-3.1. Принимает участие в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, оформлении проектной и рабочей документации и ее презентации на различных стадиях проектирования</p> <p>ОПК-3.2. Применяет систему правовых и нормативных требований в процессе проектирования, с учетом экономических, социальных, функциональных, экологических, технологических, инженерных, исторических и эстетических аспектов</p>	<i>Доклад на защите ВКР; ответы на вопросы на защите ВКР</i>
ОПК-4	<p>ОПК-4.1. Осуществляет выбор адекватного проектного решения на основании анализа исходных данных и определения технических параметров проектируемого объекта</p> <p>ОПК-4.2. Применяет технические и технологические требования к основным типам объектов капитально-</p>	<i>Доклад на защите ВКР; ответы на вопросы на защите ВКР</i>



Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
	го строительства и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности в процессе проектирования	
ОПК-5	<p>ОПК-5.1 Определяет перечень задач для достижения поставленной цели с применением информационных технологий</p> <p>ОПК-5.2 Предлагает способ и средство решения задачи профессиональной деятельности с учетом возможностей информационных технологий</p> <p>ОПК-5.3 Составляет алгоритм решения сформулированной задачи</p>	<i>Доклад на защите ВКР;</i> <i>ответы на вопросы на защите ВКР</i>
ПК-1.	<p>ПК-1.1. Осуществляет сбор, анализ и обобщение статистической и научной информации, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем</p> <p>ПК-1.2. Применяет современные технологии поиска, обработки, хранения, использования, визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует понимание видов и специфики формирования градостроительной документации</p> <p>ПК-1.4. Осуществляет взаимодействие с заказчиками, представителями органов власти и общественных организаций в процессе проектирования</p> <p>ПК-1.5. Применяет метод соучаствующего проектирования в процессе проектирования и разработки градостроительной документации</p> <p>ПК-1.6. Применяет систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации</p> <p>ПК-1.7. Принимает участие в формировании и оформлении комплекта или специализированных разделов комплекта градостроительной документации</p> <p>ПК-1.8. Принимает участие в командной работе при разработке проектной документации по градостроительному проектированию и ее согласовании</p>	<i>Доклад на защите ВКР,</i> <i>ответы на вопросы на защите ВКР;</i>
ПК-2	<p>ПК-2.1. Осуществляет сбор, анализ информации профессионального содержания для определения ее характера, состава источников и условий получения в области градостроительства</p> <p>ПК-2.2. Применяет современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования при проведении предпроектных исследованиях</p> <p>ПК-2.3. Применяет различные виды и методы проведения исследований в градостроительном проектировании</p>	<i>Доклад на защите ВКР,</i> <i>ответы на вопросы на защите ВКР;</i>
ПК-3	ПК-3.1. Демонстрирует понимание взаимосвязи градостроительного, архитектурного, конструктивного,	<i>Доклад на защите ВКР,</i>

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
	инженерного разделов документации ПК-3.2. Применяет требования законодательства и нормативных документов по архитектурному и градостроительному проектированию ПК-3.3. Применяет требования законодательства и нормативных документов при проектировании архитектурно-дизайнерского раздела документации ПК-3.4. Принимает участие в разработке архитектурно-градостроительной документации ПК-3.5. Принимает участие в разработке проектной документации объектов архитектурной среды ПК-3.6. Осуществляет графическое и текстовое оформление проектной и рабочей архитектурно-градостроительной документации, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем	<i>ответы на вопросы на защите ВКР;</i>
ПК-4	ПК-4.1. Принимает участие в обосновании выбора решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования ПК-4.2. Применяет при проектировании требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия	<i>Доклад на защите ВКР, ответы на вопросы на защите ВКР;</i>
ПК(Ц)-1.	ПК(Ц)-1.1 Выполняет сбор исходных данных для разработки информационной модели ПК(Ц)-1.2 Осуществляет выбор, создает элемент(ы) информационной модели ПК(Ц)-1.3 Разрабатывает информационную модель в соответствии с техническим заданием ПК(Ц)-1.4 Формирует проектную документацию по разделу из информационной модели ПК(Ц)-1.5 Подготавливает и передает информационную модель в формате, указанном в техническом задании	<i>Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебно-практических занятий, оценивается уровень сформированности универсальных компетенций.</i> <i>Критерии оценки данных компетенций:</i> - компетенция сформирована <b>на базовом уровне</b> , если средняя оценка промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам учебно-практических занятий, направленным на ее формирование, меньше 4 баллов; - компетенция сформирована <b>на высоком уровне</b> , если средняя оценка промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам учебно-практических занятий, направленным на ее формирование не меньше 4 баллов.

*\* Опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам учебно-практических занятий, оценивается уровень сформированности универсальных компетенций.*

*Критерии оценки данных компетенций:*

- компетенция сформирована **на базовом уровне**, если средняя оценка промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам учебно-практических занятий, направленным на ее формирование, меньше 4 баллов;

- компетенция сформирована **на высоком уровне**, если средняя оценка промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам учебно-практических занятий, направленным на ее формирование не меньше 4 баллов.

Цель защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) - определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.04

Задачи выполнения ВКР:

– обобщение, расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний. А также приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной технической, производственной, экономической, организационно-управленческой или научной проблемы;

– развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;

– приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития науки, производства, экономики и иметь профессиональную направленность.

Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) выпускающая кафедра может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

ВКР представляет собой самостоятельное и логически завершённое теоретическое, экспериментальное или прикладное исследование в соответствии с направленностью/специализацией образовательной программы.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ВКР выполняется в виде дипломного проекта

## **5. Руководство выпускной квалификационной работой**

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора СПбГАСУ закрепляется руководитель ВКР из числа работников СПбГАСУ и при необходимости консультант (консультанты).

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

Задания на ВКР рассматриваются и утверждаются заведующим выпускающей кафедрой.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- своевременное составление и выдача задания на ВКР;
- контроль графика выполнения ВКР;
- формирование рекомендаций по подбору и использованию источников по теме ВКР;
- консультации обучающегося (группы обучающихся, выполняющих ВКР совместно) по вопросам выполнения ВКР;
- анализ содержания ВКР и формулирование рекомендаций по доработке как отдельных компонентов, так и в целом ВКР;
- консультации по подготовке к защите (выступление, презентационные и наглядные материалы и пр.);
- подготовка письменного отзыва на ВКР.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет письменный отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

В отзыве руководителя должны быть даны:

- оценка степени соответствия выполненной ВКР заданию;
- характеристика качества выполненной ВКР по всем разделам;
- оценка фундаментальной и специальной подготовки автора ВКР к профессиональной деятельности;
- общая оценка ВКР.

Заведующий кафедрой на основании представленных ему материалов решает вопрос о допуске обучающегося к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе ВКР.

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом руководителя ВКР не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе СПбГАСУ и проверяются на объем заимствования.

Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе и проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований регламентируется локальным нормативным актом СПбГАСУ.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры и специалитета подлежат рецензированию.

## **6. Требования к структуре, содержанию и объему выпускной квалификационной работы**

ВКР бакалавра представляет собой: комплексное архитектурно-градостроительное проектное предложение, включающее в себя градостроительный анализ ситуации, выбранной для проектирования, на основе которого студентом предлагается проект планировки территории и разработка одного из архитектурных объектов; проектное предложение представляется в графической форме в виде экспозиции и в текстовой форме в виде пояснительной записки.

Проектное предложение выполняется на основе задания на ВКР и сопровождается аннотацией с кратким изложением идеи проектного решения. Экспозиция дополняется макетом для большей наглядности представления проектной разработки. По желанию студента защита может сопровождаться электронной презентацией или анимацией.

### **Требования к основным материалам, представляемым студентом на защиту ВКР**

**Пояснительная записка к проектной части ВКР.** Оформляется в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.

Примерные разделы пояснительной записки:

Оглавление

Введение

Раздел 1. Исходные данные для проектирования:

- местоположение
- анализ прилегающей территории
- историческая справка
- современное использование
- планировочные ограничения
- климат
- рельеф
- гидрология

Раздел 2. Концепция развития территории:

Раздел 3. Градостроительное преобразование территории, архитектурные и градостроительные решения:

- функциональная организация территории
- архитектурно-планировочные решения
- организация транспортно-пешеходных связей
- озеленение и благоустройство территории
- мероприятия по обеспечению безбарьерной среды

Раздел 4. Транспорт:

- улично-дорожная сеть
- анализ транспортного обслуживания территории
- парковки

Раздел 5. Инженерно-техническое обеспечение территории:

- водоснабжение
- канализация
- электроснабжение
- теплоснабжение

Раздел 6. Безопасность жизнедеятельности:

- защита от шума, вибрации, пыли
- техническая безопасность
- экология
- система обеспечения пожарной безопасности

Раздел 7. Технико-экономические показатели проекта

- баланс площадей застройки квартала
- ТЭП застройки жилого района
- сводный сметный расчет стоимости строительства

**Аннотация** – объем 1-2 стр. - содержит общую характеристику ВКР для представления на выставках и конкурсах

**Задание на ВКР, оформленное в соответствии с текущими требованиями вуза.**

**Презентационно-графическая часть:**

**1) Экспозиция, распечатанная на планшетах (не менее 1,4м\*4м – три вертикальных планшета 1,4\*1, по согласованию - четыре).** Дополнительно каждому члену ГЭК представляется уменьшенная копия экспозиции на формате А3. На стол членов ГЭК выкладывается планшет с уменьшенной «конкурсной» компоновкой ВКР – 2 горизонтальных планшета 60\*80 см.

Компоновка экспозиции должна быть выполнена исходя из размеров экспозиции 1,4м\*3 (4)м

В компоновке должны быть отражены все графические составляющие ВКР бакалавра

**Перечень представляемого графического материала:**

- ситуационный план территории
- схема функционального зонирования
- схема улично-дорожной сети и пешеходных направлений
- схема озеленения и благоустройства территории

Схема инженерной инфраструктуры

- генеральный план
- развертка фронта застройки вдоль магистральных улиц
- профили улиц
- фрагмент генерального плана с показом группы зданий
- развертка фасадов зданий в пределах фрагмента
- совмещенный план первого этажа архитектурного объекта с фрагментом генерального плана и благоустройства прилегающей территории
- основные планы разрабатываемого здания
- основной разрез (разрезы)
- фасад (фасады)
- общий вид объекта (3D застройки с включение объекта/ 3D объекта / перспектива объекта)

**2) Макет(ы)** (\*в зависимости от темы и по рекомендации кафедры или руководителя). Наличие макета для ВКР бакалавра обязательно. По рекомендации кафедры или руководителя макет может демонстрировать: а) специфику планировочного решения, предлагаемого студентом в проектной разработке («градостроительный макет»); либо б) быть комбинированным и представлять специфику объемно-планировочного решения, предлагаемого студентом в проектной разработке («градостроительный макет с обобщенной проработкой объемного решения зданий и сооружений»); либо в) студент может представить два макета «градостроительный» (планировочное решение территории) и «объемный» (решение здания или комплекса зданий)

**3) Электронная презентация ВКР или анимация (по желанию студента)**

4) «Портфолио студента» - подборку курсовых проектов, выполненных в период обучения по программе бакалавриата и иные творческие достижения (по усмотрению магистранта) – брошюра формата А4. Включает распечатку дипломов (и иных наград), а также публикаций (при наличии).

Электронный архив бакалавра включает в себя:

CD или DVD диск с записью: экспозиции в полном объеме и уменьшенной до (3040 Мб), электронной презентации (при наличии), файлов: аннотации, пояснительной записки, портфолио (если оно не загружено в системе БИТРИКС).

## **7. Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Законченная ВКР представляется обучающимся руководителю, который устанавливает соответствие объема и содержания работы требованиям задания.

ВКР с приложенными рецензией (при наличии) и отзывом руководителя представляется за 5 дней до защиты на выпускающую кафедру. К работе может быть приложен акт о внедрении результатов ВКР.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Процедура публичной защиты ВКР включает:

- открытие заседания ГЭК (председатель излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);
- представление председателем ГЭК обучающегося (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя/научного руководителя;
- доклад обучающегося;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- ответы обучающегося на вопросы;
- заслушивание отзыва руководителя/научного руководителя (в случае его отсутствия председатель ГЭК зачитывает письменный отзыв);
- заслушивание рецензии (при наличии) и ответов обучающегося на высказанные в рецензии замечания;
- заслушивание акта о внедрении (при наличии).

При подготовке к защите ВКР обучающемуся рекомендуется составить план или тезисы своего сообщения, учитывая, что сообщение должно содержать полную информацию о выполненной работе.

В своем сообщении обучающемуся рекомендуется четко изложить цель и задачи работы, обоснование принятых решений, отразить их новизну и оригинальность, представить основные результаты работы, сформулировать выводы.

Члены ГЭК определяют уровень сформированности требуемых компетенций и, соответственно, уровень подготовленности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.

## 8. Критерии оценки соответствия уровню подготовки выпускника требованиям ФГОС на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Оценивание уровня освоения компетенций обучающегося и его готовности к выполнению задач профессиональной деятельности производится ГЭК на основе выполненной им ВКР, характеризующей объём полученных им знаний, навыков, умений и опыта профессиональной деятельности.

Для оценивания используются следующие документы:

- пояснительная записка ВКР;
- макеты, графические и/или презентационные материалы ВКР;
- отзыв руководителя ВКР;
- протокол о характере и объёме заимствования,
- публикации (при наличии).

В качестве показателей и критериев оценивания компетенций используются:

- качество решения поставленной задачи;
- качество оформления ВКР;
- форма и содержание доклада обучающегося;
- полнота ответов обучающегося на вопросы членов ГЭК;
- личностные качества обучающегося, проявленные при работе над ВКР;
- профессиональные и личностные качества обучающегося, проявленные при защите ВКР.

При оценке защиты выпускной квалификационной работы применяется следующая шкала оценивания:

	Оценка и уровень освоения			
	Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно»
	Уровень освоения компетенции «высокий»	Уровень освоения компетенции «продвинутый»	Уровень освоения компетенции «пороговый»	Уровень освоения компетенции «недостаточный»
Критерий	Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Сформированы базовые знания. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции не сформированы. Знания недостаточны, умения и навыки сформированы недостаточно.
Соответствие содержания ВКР утвер-	ВКР выполнена на актуальную тему, четко сформулиро-	ВКР выполнена на актуальную тему, имеются	Актуальность темы ВКР вызывает сомнения. Цели и за-	Цели и задачи ВКР не соответствуют утвержденной теме работы



жденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования	ваны цели и задачи проводимого исследования.	незначительные замечания по формулировке целей и задач проводимого исследования.	дачи ВКР сформулированы с существенными замечаниями, не достаточно четко.	и не раскрывают сущности проводимого исследования.
Достоверность, оригинальность и новизна полученных результатов	Выполнен глубокий анализ объекта исследования. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования.	Анализ объекта исследования выполнен недостаточно глубоко. Достоверность, оригинальность и новизна выводов имеют ряд незначительных замечаний.	Достоверность, оригинальность и новизна выводов по полученным результатам вызывает серьезные замечания.	Достоверность результатов ставится под сомнение, оригинальность и новизна результатов отсутствуют.
Практическая ценность выполненной ВКР	В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области.	В работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области.	В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы.	Результаты не представляют практической ценности.
Стиль изложения ВКР	Отмечается научный стиль изложения результатов работы с корректными ссылками на источники.	Имеются незначительные замечания к научности стиля изложения результатов и/или к корректности ссылок на источники.	Имеются серьезные замечания к научности стиля изложения результатов работы и/или к корректности ссылок на источники.	Стиль изложения не соответствует научному, ссылки на источники некорректны.
Качество выполнения ВКР	ВКР полностью соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР.	ВКР с незначительными замечаниями соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР.	ВКР имеет значительные замечания по соответствию требованиям, предъявляемым к ВКР.	ВКР не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР.
Качество презентации и доклада при защите ВКР	Презентация и доклад в полной мере отражают содержание ВКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования.	Имеются незначительные замечания к презентации и/или докладу по теме ВКР. Были допущены незначительные неточности при изложении результатов ВКР, не искажающие основного содержания работы.	Имеются существенные замечания к качеству презентации и/или доклада по теме ВКР. Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена логичность изложения.	Презентация и/или доклад не отражает сути ВКР. Не продемонстрировано владение материалом работы.
Качество ответов на вопросы при защите ВКР	Ответы на вопросы даны в полном объеме.	Ответы даны не полностью и/или с небольшими погрешностями.	Ответы на вопросы являются неполными, с серьезными погрешностями.	Ответы на вопросы не даны.
Оценка в отзыве на ВКР научным руководителем	Отлично.	Хорошо.	Удовлетворительно.	Неудовлетворительно.
Оценка в ре-	Отлично.	Хорошо.	Удовлетворительно.	Неудовлетворительно.

цензии на ВКР (при наличии)				
Наличие публикаций по теме ВКР	Результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, имеются публикации в печати, результаты подтверждены справкой о внедрении и т.д.	Результаты исследования подготовлены для обсуждения на конференциях, семинарах, или готовятся к публикации в печати, к внедрению.	Результаты исследований не планируются к публикации, докладу на конференциях, семинарах, для внедрения.	Отсутствуют.

#### Шкала перевода оценок

Сумма баллов	Оценка
41 - 45	Отлично
32 - 40	Хорошо
23 - 31	Удовлетворительно
Ниже 23	Неудовлетворительно

### 9. Примерный перечень тем выпускной квалификационной работы

- 1) Проект застройки ... территории ... на примере города ...
- 2) Развитие бывшей промышленной территории на примере .... в городе ...
- 3) Жилой квартал в ... районе города ...
- 4) Проект застройки (развития/ реконструкции/ рефункционализации) территории .... в городе ...
- 5) Проект развития территории... в городе ...
- 6) Реновация ... территории в городе ...
- 7) Проект планировки и застройки территории ... в городе
- 8) Проект комплексного формирования и ландшафтной организации территории в городе ...

### 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения государственной итоговой аттестации

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Российская национальная библиотека	<a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>
Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)	<a href="http://www2.viniti.ru">www2.viniti.ru</a>
Государственная публичная историческая библиотека России	<a href="http://www.shpl.ru">www.shpl.ru</a>
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>
Электронная информационно - образовательная среда СПбГАСУ	<a href="http://moodle.spbgasu.ru/course/">http://moodle.spbgasu.ru/course/</a>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: полнотекстовая база данных научных периодических изданий	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>
--	---

(Перечень интернет-ресурсов представлен на официальном сайте СПбГАСУ:  
[http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye\\_resursy/](http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/))

### 11. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Архитектурный сайт Санкт-Петербурга «CITYWALLS»	<a href="http://www.citywalls.ru">www.citywalls.ru</a>
Тех.Лит.Ру – техническая литература	<a href="http://www.tehlit.ru/">www.tehlit.ru/</a>
Бест-строй. Строительный портал. Нормативные и рекомендательные документы по строительству	<a href="http://www.best-stroy.ru/gost/">www.best-stroy.ru/gost/</a>
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегазовой отрасли, права	<a href="http://www.docs.cntd.ru">www.docs.cntd.ru</a>

### 12. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
LibreOffice	Свободно распространяемая
NanoCAD Инженерный BIM	Сертификат с 14.09.2022
ГИС Панорама	Договор №Л-12/18 от 27.02.2018 г. с АО КБ "Панорама". Лицензия бессрочная
Gimp	Свободно распространяемая

### 13. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Аудитории, приспособленные для выполнения архитектурных чертежей, эскизирования, макетирования. Аудитории должны быть оборудованным местом хранения чертежей, макетов; местом для экспонирования работ.</p> <p>Аудитории также должны быть оборудованы установленным и готовым к использованию LCD-проектором, настенным экраном, соединительным кабелем для подключения ноутбука, доской, электророзетками.</p>	<p>Аудитории также должны быть оборудованы установленным и готовым к использованию LCD-проектором, настенным экраном, соединительным кабелем для подключения ноутбука, доской, электророзетками.</p>