

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления

  
Пуляевская Е.Р.

«10» марта 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
государственной итоговой аттестации

07.03.04 Градостроительство

Профиль: Градостроительное проектирование

Бакалавр

Год набора - 2025

Иркутск 2025

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с ОС ИРНИТУ, утвержденным приказом ректора от 31 марта 2021 года № 169 «А»-О с учетом профессионального стандарта: «Градостроитель», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 г. № 110н.

**Разработано:**

**Председатель рабочей группы по разработке ООП:** Пешков В.В. директор института архитектуры, строительства и дизайна, доктор экономических наук, профессор

**Руководитель ООП:** Бобрышев Д.В. кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектуры и градостроительства

Образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией института архитектуры, строительства и дизайна протокол от «7» марта 2025 г. № 7.

Образовательная программа одобрена ученым советом института архитектуры, строительства и дизайна протокол от «10» марта 2025 г. № 7.

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей, (экспертное заключение к ФОС прилагается).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций
3. Шкалы оценивания
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы
5. Методические материалы

## **1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы**

### **1.1 Перечень универсальных компетенций, подтверждающих наличие у выпускника общих знаний и социального опыта, которые должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА.**

Системное и критическое мышление:

УК ОС-1. Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности.

Разработка и реализация проектов:

УК ОС-2. Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений.

Командная работа и лидерство:

УК ОС-3. Способность осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции.

Коммуникация:

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

Межкультурное взаимодействие:

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

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение):

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

УК ОС-7. Способность поддерживать уровень физической подготовленности, достаточный для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Безопасность жизнедеятельности:

УК ОС-8. Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Основы правовых знаний:

УК ОС-9. Способность применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

Основы экономических знаний:

УК ОС-10. Способность применять основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

УК ОС-11. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК ОС-12. Способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

### **2.1 Перечень общепрофессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА.**

Фундаментальная подготовка:

ОПК ОС-1. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе применения знаний математических, естественных и технических наук.

Информационные технологии:

ОПК ОС-2. Способность применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Художественно-графические:

ОПК ОС-3. Способен представлять проектные градостроительные решения с использованием средств ручной и компьютерной графики, моделирования и макетирования на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Проектно-аналитические:

ОПК ОС-4. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

Общеинженерные:

ОПК ОС-5. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социально-экологическом, социально-экономическом, функционально-планировочном, инженерно-технологическом, историко-культурном и эстетическом аспектах;

ОПК ОС-6. Способен применять методики определения количественных и качественных параметров проектируемых объектов.

### **3.1 Перечень профессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА:**

а.3.1 При защите выпускной квалификационной работы:

ПКО-1. Способность собирать и систематизировать информацию для разработки градостроительной документации;

ПКР-1. Способность формировать комплект градостроительной документации;

ПКР-2. Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.

## **2 Индикаторы (показатели) и критерии оценивания сформированности компетенций**

### **2.1 Выпускная квалификационная работа**

<b>Код, наименование компетенции</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Способ/средство оценивания</b>
ОПК ОС-1. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе применения знаний математических, естественных и технических наук	Применяет законы, принципы и методы естественных и технических наук при решении задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знание законов, принципов и методов естественнонаучных и технических дисциплин. Применяет законы, принципы и методы естественнонаучных и технических дисциплин в проектах организации и развития территории	Защита выпускной квалификационной работы
ОПК ОС-2. Способность применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Обоснованно выбирает соответствующие информационные технологии и применяет их при решении задач профессиональной деятельности	Демонстрирует навыки работы в информационной среде, по теме выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы
ОПК ОС-3. Способен представлять проектные градостроительные решения с использованием	Представляет проектные градостроительные решения с использованием средств ручной и компьютерной графики, в том	Демонстрирует графические предпроектные материалы по	Защита выпускной квалификационной работы

средств ручной и компьютерной графики, моделирования макетирования на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	числе средствами макетирования и моделирования на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	теме выпускной квалификационной работы	
ОПК ОС-4. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	Осуществляет комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	Демонстрирует комплексный предпроектный анализ и проектные решения по теме выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы
ОПК ОС-5. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социально-экологическом, социально-экономическом, функционально-планировочном, инженерно-технологическом, историко-культурном и эстетическом аспектах	Участвует в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм и финансовых ресурсов, анализа ситуации в социально-экологическом, социально-экономическом, функционально-планировочном, инженерно-технологическом, историко-культурном и эстетическом аспектах	Демонстрирует знание градостроительных аспектов организации и развития территории	Защита выпускной квалификационной работы
ОПК ОС-6. Способен применять методики определения количественных и качественных параметров проектируемых объектов	Применяет методики определения количественных и качественных параметров проектируемых объектов	Демонстрирует количественный и качественный анализ территории по теме выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы
ПКО-1. Способность собирать и систематизировать информацию для разработки градостроительной документации	Осуществляет поиск сбор и систематизацию информации необходимой для разработки градостроительной документации	Демонстрирует обобщение информации по теме выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы
ПКР-1. Способность формировать комплект градостроительной документации	Формирует комплект градостроительной документации	Демонстрирует графическую экспозицию и текстовые материалы выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы
ПКР-2. Способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов	Участвует в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации в области архитектурно-строительного проектирования, планировки территории, градостроительного зонирования, территориального планирования	Демонстрирует предпроектные исследования по теме выпускной квалификационной работы	Защита выпускной квалификационной работы

## 2.2. Государственный экзамен

Не предусмотрено учебным планом

### 3 Шкалы оценивания

#### 3.1 Шкала оценивания результатов защиты ВКР

Критерии оценки	Оценка
<p>ВКР выполнена на актуальную тему, носит самостоятельный характер. В работе сформулированы цели и задачи проектирования, проведен подбор и систематизация аналогов проектных решений по теме ВКР. Выполнен предпроектный анализ и дана комплексная оценка территории. В проектном предложении показано комплексное решение вопросов устойчивого развития территории, показаны навыки вариативного проектирования.</p> <p>Текст ВКР изложен грамотно, лаконично, логично и последовательно, с соответствующими выводами и обоснованиями проектных предложений. Представлены различные источники информации. Текст содержит ссылки на использованные источники и графические материалы.</p> <p>Графическая часть (экспозиция) выполнена на должном уровне с использованием современных программных средств проектирования, имеет логическую последовательность раскрытия графических материалов и включает карты, схемы, планыграммы, диаграммы, таблицы, наиболее полно раскрывающие суть проектного предложения.</p> <p>При защите студент свободно оперирует данными проекта, показывает глубокие знания теории и практики, использует методы аргументации, вносит предложения по совершенствованию пространственной структуры изучаемого объекта. Ссылается на экспозиционные материалы.</p>	<b>Отлично</b>
<p>ВКР выполнена на актуальную тему, носит самостоятельный характер. В работе сформулированы цели и задачи проектирования, проведен подбор и систематизация аналогов проектных решений по теме ВКР. Выполнен предпроектный анализ и дана комплексная оценка территории. В проектном предложении показано комплексное решение вопросов организации и устойчивого развития территории, показаны навыки вариативного проектирования.</p> <p>Текст ВКР изложен грамотно, лаконично, логично и последовательно, с соответствующими выводами, обоснованными и проектными предложениями. Представлены различные источники информации. Текст содержит ссылки на использованные источники и графические материалы.</p> <p>Графическая часть (экспозиция) выполнена на хорошем уровне с использованием современных программных средств проектирования, имеет логическую последовательность раскрытия графических материалов и включает карты, схемы, планыграммы, диаграммы, таблицы, наиболее полно раскрывающие суть проектного предложения. <b>Допущены ошибки в построении композиции планшетов, имеются изъяны в графическом отображении информации, в целом не мешающие восприятию и пониманию работы.</b></p> <p>При защите студент оперирует данными проекта, показывает знания теории и практики, использует методы аргументации, вносит предложения по совершенствованию пространственной структуры изучаемого объекта. Ссылается на экспозиционные материалы. <b>Испытывает допустимые трудности</b></p>	<b>Хорошо</b>

<p><b>при изложении материалов работы.</b></p> <p>ВКР выполнена на актуальную тему, носит самостоятельный характер. В работе сформулированы цели и задачи проектирования, проведен подбор и систематизация аналогов проектных решений по теме ВКР. Выполнен предпроектный анализ и дана комплексная оценка территории. В проектном предложении оказано комплексное решение вопросов организации и устойчивого развития территории, показаны навыки вариативного проектирования.</p> <p>Текст ВКР изложен грамотно с соответствующими выводами, обоснованными и проектными предложениями. Представлены различные источники информации. Текст содержит ссылки на использованные источники и графические материалы.</p> <p>Графическая часть (экспозиция) выполнена на удовлетворительном уровне с использованием современных программных средств проектирования, включает карты, схемы, планы, диаграммы, таблицы, раскрывающие суть проектного предложения. <b>Допущены значительные ошибки в построении композиции планшетов, имеются ошибки в вспомогательных чертежах и схемах. В основных чертежах имеются недочеты.</b></p> <p>При защите студент в целом ориентируется в данных проекта, показывает знания теории и практики, ссылается на экспозиционные материалы. <b>Испытывает значительные трудности при изложении материалов работы.</b></p>	<p><b>Удовлетворительно</b></p>
<p>Работа не отвечает основным требованиям, предъявляемым к бакалаврским работам в государственных образовательных стандартах специальности, и Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений РФ</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b></p>

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Результаты защиты ВКР объявляются в день ее проведения после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

По результатам государственной итоговой аттестации Государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении обучающемуся квалификации бакалавр по направлению 07.03.04 «Градостроительство» и выдаче обучающемуся документа (диплома) о высшем образовании.

### **3.2 Шкала оценивания государственного экзамена**

Не предусмотрено учебным планом

## **4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

### **4.1 Общая характеристика выпускной квалификационной работы**

ВКР бакалавра по направлению 07.03.04 «Градостроительство» выполняется на основе анализа исходных данных: материалы документов территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, топогеодезических изысканий; самостоятельно полученных аналитических данных, (изучения научных источников, проектных аналогов,

предшествующих проектных изысканий, статистических и других данных). Обязательными компонентами ВКР являются: обобщение результатов изучения аналогов и предпроектного анализа территории, проектное предложение по градостроительной организации или градостроительному развитию территории.

ВКР является самостоятельной, законченной работой исследовательской или проектной направленности. Тема ВКР рассматривается на заседании кафедры и, как правило, продолжает тему научно-исследовательской работы студента. Тема и руководитель ВКР утверждается приказом ректора до начала преддипломной практики. Тема ВКР должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы.

Примерные темы ВКР:

**Организация и развитие градостроительных систем в рамках территориального планирования:**

Концепции и проекты градостроительной организации и развития городских и сельских поселений и их систем (агломераций, систем населенных мест и др.);

**Организация территорий поселений в рамках градостроительного зонирования:**

Проекты правил землепользования и застройки для части территории города;

**Организация городских территорий в рамках планировки территории:**

Концепции и проекты планировки и застройки внутригородских образований различного функционального назначения;

**Реконструкция застройки:**

Концепции и проекты развития застроенных территорий;

Концепции и проекты развития исторического центра города;

**ВКР исследовательской направленности:**

Исследования исторического и современного развития урбанизированных территорий в различных градостроительных аспектах.

Тематика ВКР должна содержать теоретическую и практическую части. Теоретическая часть работы должна быть ориентирована на разработку теоретических основ организации, развития или реконструкции градостроительных объектов (включать изучение социальных процессов, моделей градостроительной организации территории и др.). Практическая часть работы должна демонстрировать способности выпускника решать прикладные задачи: разрабатывать генеральный план, вспомогательные чертежи и трехмерные модели проектируемых объектов, аналитические схемы диаграммы, планограммы и другой графический материал.

ВКР включает пояснительную записку - 60 — 70 страниц текста (14 шрифт Times New Roman или аналогичный с одинарным интервалом), экспозицию (графическую часть) — 8 планшетов 900X900 мм, в горизонтальной или вертикальной ориентации.

Пояснительная записка должна иметь следующее содержание:

Введение, в котором обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели и задачи ВКР;

Теоретические предпосылки организации территории, включающий обобщение опыта теории и практики формирования подобных градостроительных объектов. В раздел включаются аналогии из отечественного и зарубежного градостроительного опыта;

Предпроектный анализ, включающий исследования природных и градостроительных факторов, определяющих специфику функционально-планировочной и композиционной организации и развития территории;

Проектные предложения, включающий концептуальные обоснования принимаемых градостроительных решений в виде принципов, моделей, критериев организации территорий, описание принятых композиционных, функционально-планировочных решений и решений по благоустройству территории;

Экологические обоснования принятых градостроительных решений и мероприятий по охране окружающей среды;

Технико-экономические обоснования принятых градостроительных решений;

Заключение, которое должно содержать выводы по поставленным задачам проектирования.

Список литературы (не менее 50 источников), включающий нормативную, учебную и научную литературу.

Экспозиция (Графическая часть) содержит:

8 планшетов 900X900;

в графической части ВКР отображаются результаты предпроектных исследований и анализа территории, принципиальные схемы градостроительной концепции организации территории, проектные предложения в виде карт-схем территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, макетов, трехмерных моделей, фотографий, рисунков, текстовых материалов и т. д.

#### **4.2 Перечень вопросов государственного экзамена (при наличии)**

Не предусмотрено учебным планом

### **5 Методические материалы**

Защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) проводится на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Председатель ГЭК - является специалистом по тематике аттестации, всегда приглашается со стороны и утверждается Министерством образования РФ. Состав комиссии утверждается приказом ректора университета и формируется в составе 6 человек при участии авторитетных специалистов градостроительных организаций и учреждений - работодателей данного профиля. Число представителей сторонних организаций должно составлять не менее 50 % состава комиссии. Для оформления протоколов заседания комиссии назначается секретарь.

Расписание работы ГЭК утверждается председателем не позднее, чем за месяц до начала защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Списки студентов, допущенных к защите, предоставляются в ГЭК.

До начала защиты работы обучающийся представляет в ГЭК следующие документы:

– один экземпляр текстовой части выпускной квалификационной работы (бакалаврской);

– один комплект графических раздаточных материалов (копия экспозиции в формате листа А — 3);

– один комплект экспозиции на 8-ми планшетах (1 планшет 900X900 мм)

– отзыв научного руководителя работы;

Защита бакалаврской работы происходит на открытом заседании ГЭК (могут присутствовать руководитель работы, обучающиеся и все желающие).

Защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) происходит в следующей последовательности:

1. Председатель ГЭК объявляет фамилию соискателя, зачитывает тему работы.

2. Заслушивается доклад соискателя.

3. По окончании доклада соискателю задают вопросы председатель и члены комиссии. Вопросы могут относиться к теме бакалаврской работы или специальных курсов. По докладу и ответам на вопросы ГЭК судит о знаниях соискателя, его эрудиции, умении публично выступать, и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

4. После ответов соискателя на вопросы зачитывается отзыв научного руководителя и предоставляется заключительное слово соискателю.

После окончания публичной защиты проводится закрытое заседание ГЭК, на котором открытым голосованием, простым большинством голосов определяется оценка по итогам защиты бакалаврской работы. Оценивается выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) по 5-ти бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). При равном числе голосов, голос председателя является решающим.

Оценка по итогам защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) складывается как средняя от выставленных каждым членом ГЭК. В свою очередь, каждый член ГЭК при оценке защиты соискателя учитывает следующие параметры:

1. Оформление: соответствие требования ГОСТ, аккуратность; качество иллюстративного материала.

2. Содержание: новизна и актуальность; соответствие теме и степень ее раскрытия; логичность изложения; аргументированность и конкретность выводов и предложения; практическая значимость; использование литературы известных в данной области авторов, а также современных информационных источников (должны быть использованы источники, вышедшие не позднее 5 лет до защиты дипломного проекта).

1. Выступление: навык публичного выступления; краткость; логичность; доходчивость; умение за короткое время раскрыть главное.

2. Ответы на вопросы: быстрота реакции; краткость, ясность и полнота ответа. Общая оценка работы соискателя определяется с учетом его теоретической подготовки, качества выполнения и оформления работы.

На протяжении всего заседания ГЭК ведется протокол заседания, куда вносятся заданные вопросы, ответы, особые мнения и решение комиссии о выдаче диплома (с отличием, без отличия). Протокол подписывается председателем и членами ГЭК, участвовавшими в заседании.

В этот же день после оформления протокола заседания студентам объявляются результаты защиты бакалаврской работы. После защиты работа со всеми материалами сдается в архив.

Студенту, не защитившему бакалаврскую работу в установленный срок по уважительной причине, подтвержденной документально, может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГИА, но не более чем на один год. Для этого соискатель должен сдать в деканат факультета личное заявление с приложенными к нему документами, подтверждающими уважительность причины.

#### **Выступление на защите**

На защите выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) соискатель должен выступить с докладом основных положений работы. На доклад отводится не более 10 - 15 минут. В докладе раскрываются основные положения ВКР, теоретическое и практическое значение результатов проведенной работы.

Структуру доклада можно разделить на три логически взаимосвязанные части.

В первой части доклада характеризуется актуальность темы, цель и задачи, предмет, объект исследования или проектирования.

Во второй части раскрывается содержание глав (параграфов), методов достижения результатов и непосредственно результаты бакалаврской работы.

В третьей части доклада перечисляются общие выводы по ВКР.

#### **Экспозиция и презентация с использованием мультимедийного оборудования**

Обязательной частью выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) по направлению 07.03.04 Градостроительство являются графические материалы, выполняемые отдельно от текстовой части. Графическая часть может быть представлена в виде карт, схем, таблиц, графиков, диаграмм, которые должны наглядно дополнять и подтверждать изложенный в тексте материал. Графическая часть представляется в распечатанном виде на 8-ми планшетах 900X900 мм. Необходимое количество и состав графических материалов в каждом конкретном случае определяются руководителем

работы, однако в обязательном порядке должны присутствовать разделы предпроектного анализа и проектного предложения.

В качестве дополнительных графических пояснений может быть представлена презентация с использованием мультимедийного оборудования. Презентация расширяет и детализирует основную графическую экспозицию. Количество слайдов должно быть от 5–7 до 12–15. При подготовке слайдов необходимо придерживаться общих правил оформления и представления информации.

В процессе защиты работы соискатель должен ответить на вопросы председателя и членов комиссии, которые задаются в целях уточнения защищаемых соискателем положений.

Результаты защиты бакалаврской работы объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания ГЭК.

Соискателю, защитившему бакалаврскую работу, решением ГЭК присваивается степень бакалавра.

Бакалаврские работы после защиты хранятся в архиве университета в течение 5 лет.

### **Процедура апелляции**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного испытания. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию 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, на которое приглашается председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решения апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.