

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

государственной итоговой аттестации

направление: 07.04.01 "Архитектура"

магистерская программа: "Трансформация городского пространства"

квалификация: магистр

форма обучения: очная

Год набора – 2024

Иркутск 2024

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520н с учетом профессионального стандарта: «Архитектор», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 апреля 2022 г. N 202н; зарегистрировано в Минюсте России 06.05.2022 г. № 68436.

Разработано:

Председатель рабочей группы по разработке ООП: Пешков В.В., д.э.н., профессор.

Руководитель ООП: кандидат архитектуры, профессор Козлов В.В.

ФОС ГИА одобрен учебно-методической комиссией института Архитектуры, строительства и дизайна, протокол от «7» марта 2025 г. № 7

ФОС ГИА одобрен 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, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся при защите выпускной квалификационной работы

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

общепрофессиональными компетенциями:

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

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

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

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

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

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

профессиональными компетенциями:

ПК-1 Способен осуществлять контроль, подготовку и продвижение проектов и инновационных достижений профессии;

ПК-2 Способен подготовить публикации об архитектурных проектах и проектной деятельности, обеспечивающие высокий творческий и технико-экономический уровень;

ПК-3 Способен составить и утвердить задания на разработку архитектурного раздела проекта;

ПК-4 Способен планировать и контролировать выполнения заданий по разработке архитектурного раздела проектной документации согласно обоснованному выбору эскизного решения проекта;

ПК-5 Способен планировать и контролировать выполнение исследований и разработку проектной документации;

ПК-6 Способен осуществлять консультации и планирование в области архитектурно-инженерных изысканий и проектирования объекта капитального строительства;

ПК-7 Способен организовывать деятельность проектного коллектива, команды.

2 Индикаторы (показатели) и критерии оценивания сформированности компетенций

Код, наименование компетенции	Индикатор	Критерии оценивания	Способ/ средство оценивания
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Выполняет поиск информации о проблемной ситуации, проводит аргументированный критический анализ проблемной ситуации, предлагает стратегию действий на основе системного подхода	Владеть анализом проблемных ситуаций. Уметь вырабатывать стратегию действий. Знать системный подход.	Пояснительная записка, доклад, концепция архитектурного решения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Планирует и организует реализацию проекта с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к реализации проекта, имеющихся ресурсов и ограничений, оформляет и представляет результаты проекта, фиксирует опыт, приобретенный при выполнении проекта	Владеть методами управления проектом. Уметь управлять проектом. Знать жизненный цикл проекта.	Аналитический раздел и постановка задач
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организует и руководит работой в команде, вырабатывает командную стратегию достижения поставленной цели, и контролирует ее достижение, используя основные способы и нормы социального взаимодействия и организации командной работы	Владеть командной стратегией. Уметь организовывать и руководить работой команды. Знать способы достижения цели.	Экономический раздел ПЗ
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе иностранном(ых) языке(ах), для академического профессионального взаимодействия	Осуществляет коммуникацию в рамках академического и профессионального взаимодействия в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии и приемы создания научного текста	Владеть современными коммуникативными технологиями. Уметь применить иностранный язык для академического и профессионального взаимодействия. Знать иностранные языки.	Пояснительная записка
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Понимает и адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества, комплексно анализирует причины и последствия культурных различий, знает и учитывает особенности различных культур при межкультурном взаимодействии	Владеть способами межкультурного взаимодействия. Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур. Знать разнообразие культур.	Пояснительная записка, доклад
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Ставит цели и задачи, обоснованно определяя их приоритетность, эффективно планирует и контролирует собственное время и организует свою деятельность для достижения поставленных целей, применяет на практике методики и принципы самооценки, саморазвития и самообразования	Владеть способами самооценки. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности. Знать способы самосовершенствования.	Пояснительная записка, графическая часть
ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды	Осуществляет эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-	Владеть способами эстетической оценки среды жизнедеятельности.	Графическая часть ВКР

жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объёмно-пространственного мышления	пространственного мышления	Уметь развивать объёмно-пространственное мышление. Знать художественную культуру.	
ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	Представляет и защищает проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	Владеть новейшими техническими средствами. Уметь самостоятельно представлять и защищать проектные решения. Знать требования согласующих инстанций.	Пояснительная записка, графическая часть
ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	Применяет комплексный анализ и обобщает его результаты с использованием методов научных исследований	Владеть комплексным анализом. Уметь обобщать результаты комплексного анализа. Знать методы научных исследований.	Пояснительная записка, доклад
ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	Создаёт концептуальные новаторские решения, осуществляет вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	Владеть вариативным поиском и выбором оптимального проектного решения. Уметь создавать концептуальные новаторские решения. Знать методы научных исследований.	Пояснительная записка, графическая часть
ОПК-5 Способен организовывать процессы проектирования научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	Организует процессы проектирования и научных исследований, согласовывает действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	Владеть процессом проектирования и научных исследований. Уметь организовывать процесс проектирования. Знать методы создания устойчивой среды жизнедеятельности.	ВКР в целом
ОПК-6 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	Применяет методики определения технических параметров проектируемых объектов	Владеть специализированными прикладными программами. Уметь применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. Знать специализированные прикладные программы.	Пояснительная записка и графическая часть
ПК-1 Способен осуществлять контроль, подготовку и продвижение проектов	Осуществляет контроль, подготовку и продвижение проектов и инноваций в профессии	Оказывать консультационные услуги в том числе по подготовке	Пояснительная записка во всех разделах, графическая часть

и инновационных достижений профессии;		предварительных исследований на предпроектный этап строительства и реализации проекта. Уметь определять перечень данных, необходимых для разработки концептуального проекта, включая объективные условия района застройки, данные о социально-культурных и историко-архитектурных условиях.	ВКР
ПК-2 Способен подготовить публикации архитектурных проектов и проектной деятельности, обеспечивающие высокий творческий и технико-экономический уровень;	Подготавливает публикации об архитектурных проектах и проектной деятельности	Владеть формированием портфеля заказов архитектурной организации подразделения. Уметь применять методы анализа содержания проектных задач. Знать современные методы анализа содержания проектных задач.	Пояснительная записка во всех разделах, графическая часть ВКР
ПК-3 Способен составить и утвердить задания на разработку архитектурного раздела проекта;	Составляет, утверждает задание на разработку архитектурного проекта	Обеспечивать соответствие решений проектной документации архитектурной концепции и проекта. Уметь осуществлять анализ соответствия решений по основным разделам проектной документации, архитектурной концепции и архитектурному проекту. Знать права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством.	Архитектурно-планировочный раздел. Построение основных чертежей. Контекстуальные отношения объекта со средой.
ПК-4 Способен планировать и контролировать выполнение заданий по разработке архитектурного раздела проектной документации согласно обоснованному выбору эскизного решения проекта;	Координирует разработку архитектурного раздела проекта на основе эскизного решения	Владеть подготовкой тендерной документацией по архитектурной части проекта. Уметь осуществлять от имени заказчика и проводить тендерные процедуры на строительный подряд и субподряд.	Пояснительная записка во всех разделах, графическая часть ВКР

<p>ПК-5 Способен планировать, контролировать выполнение исследований и разработку проектной документации;</p>	<p>Координирует исследования и разработку проектной документации</p>	<p>Владеть навыками подготовки и контроля комплектности и качества оформления архитектурного раздела проектной документации; Уметь оценить комплектность и качество исходных данных, данных задания на проектирование, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; Знать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства</p>	<p>Архитектурно-планировочный раздел проекта: чертежи ГПЗУ, планов, фасадов, разрезов. Градостроительное решение представлено опорным планом территории, анализом территории по социально-функциональным, экологическим и эстетическим показателям.</p>
<p>ПК-6 Способен осуществлять консультации, планирование области архитектурно-инженерных изысканий и проектирования объекта капитального строительства;</p>	<p>Координирует архитектурно-инженерные изыскания и проектирование объектов капитального строительства</p>	<p>Владеть планированием подготовки и контролем качества оформления архитектурного раздела проектной документации. Уметь объемы и сроки выполнения работ по защите и согласованию проектной документации. Знать методы календарного и сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ.</p>	<p>Пояснительная записка со всеми разделами: аналитическим, архитектурно-планировочным, архитектурно-конструктивным, экономическим.</p>
<p>ПК-7 Способен организовывать деятельность проектного коллектива, команды.</p>	<p>Организует деятельность проектного коллектива</p>	<p>Владеть критериями отбора участников работ, исполнителей и координации из деятельности при разработке архитектурного раздела проектной документации; Уметь осуществлять анализ содержания проектной задачи, выбор методов и средств осуществления архитектурного раздела проектной документации;</p>	<p>Архитектурно-планировочный раздел; концепция решения; обоснование планировочного решения в проекте квартала, микрорайона, парка, набережной.</p>

3 Шкалы оценивания

Критерии оценки	Оценка
ВКР выполнена на актуальную тему, носит самостоятельный характер, имеет	Отлично

<p>элементы научной новизны. В работе собрана, проанализирована и структурирована информация о целях, задачах, структуре ВКР, сформулировано обоснование архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.</p> <p>Текстовые материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая описания и обоснования архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений оформлены наиболее полно.</p> <p>Графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая архитектурные чертежи, отображения и цветовые решения фасадов, поэтажные планы, экспликации Соответствуют заявленной тематике.</p> <p>Комплектность и качество оформления архитектурного раздела проектной документации соответствуют требованиям законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации.</p> <p>Рациональность конструкции, взаимосвязь с архитектурным образом;</p> <p>Основные выбранные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики соответствуют расчетам и анализу технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>При защите студент свободно оперирует данными исследования, показывает глубокие знания теории и практики по вопросам ВКР, использует методы аргументации, вносит предложения по дальнейшему совершенствованию объекта проектирования. Умело ссылается на презентационные материалы. Демонстрирует умение эффективного взаимодействия с аудиторией.</p>	
<p>ВКР выполнена на актуальную тему, носит несамостоятельный характер, не имеет элементы научной новизны. В работе собрана, проанализирована и структурирована информация о целях, задачах, структуре ВКР, неполно сформулировано обоснование архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, без архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.</p> <p>Текстовые материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая описания и обоснования архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений, оформлены неполно.</p> <p>Графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая архитектурные чертежи, отображения и цветовые решения фасадов, поэтажные планы, экспликации недостаточны.</p> <p>Комплектность и качество оформления архитектурного раздела проектной документации не соответствуют требованиям законодательства.</p> <p>Рациональность конструкции, взаимосвязь с архитектурным образом отсутствует</p> <p>Основные выбранные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики не соответствуют расчетам и анализу технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>При защите студент оперирует данными исследования, показывает недостаточные знания теории и практики по вопросам ВКР, Не ссылается на презентационные материалы. Демонстрирует умение эффективного взаимодействия с аудиторией.</p>	Хорошо
<p>ВКР выполнена на неактуальную тему, носит несамостоятельный характер, не имеет элементы научной новизны. В работе собрана, проанализирована и структурирована информация о целях, задачах, структуре ВКР, неполно сформулировано обоснование архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, без архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.</p> <p>Текстовые материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая оформлены без описания и обоснования архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений.</p> <p>Графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая архитектурные чертежи, отображения и цветовые решения фасадов, поэтажные планы, экспликации недостаточны.</p> <p>Комплектность и качество оформления архитектурного раздела проектной документации не соответствуют требованиям законодательства.</p>	Удовлетворительно

<p>Рациональность конструкции, взаимосвязь с архитектурным образом отсутствует</p> <p>Основные выбранные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики не соответствуют расчетам и анализу технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>При защите студент оперирует данными исследования, показывает недостаточные знания теории и практики по вопросам ВКР, Не ссылается на презентационные материалы.</p>	
<p>Тема ВКР не актуальна, носит несамостоятельный характер, не имеет элементы научной новизны. В работе некорректно собрана, проанализирована и структурирована информация о целях, задачах, структуре ВКР, неполно сформулировано обоснование архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, без архитектурно-художественного, объемно-пространственного и технико-экономического обоснования.</p> <p>Текстовые материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая описания и обоснования архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений, оформлены плохо.</p> <p>Графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям, включая архитектурные чертежи недостаточны.</p> <p>Комплектность и качество оформления архитектурного раздела проектной документации не соответствуют требованиям ВКР.</p> <p>Рациональность конструкции, взаимосвязь с архитектурным образом отсутствует.</p> <p>Основные выбранные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики выполнены без учета архитектурных и объемно-планировочных решений.</p> <p>При защите студент показывает недостаточные знания теории и практики по вопросам ВКР, Не ссылается на презентационные материалы</p>	<p>Неудовлетворительно</p>

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

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется в виде дипломного проекта. В зависимости от тематики, проект может быть двух типов:

1) проектно-исследовательский тип предполагает разработку, преобразование либо сохранение городского пространства с перспективой развития. Магистрант выполняет подготовку текстовой и проектной документации. Дополнительно допускается представление проекта в виде презентации

2) научно-исследовательский тип предполагает исследование прикладных и фундаментальных проблем развития архитектурного пространства, архитектурной деятельности и архитектурного знания, разработку предложений по их развитию; проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований. Магистрант выполняет самостоятельное теоретическое осмысление, критический анализ и оценку предпосылок, методов и инструментов архитектуры как сферы междисциплинарных знаний в городском пространстве и отрасли строительства, а также экспертную деятельность по вопросам развития архитектурной профессии.

Оба типа проектов предполагают наличие автореферата, отражающего краткое содержание исследования.

5 Методические материалы

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия со-держания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности студента

демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстаивать, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на поставленные вопросы.

Качественно выполненная ВКР должна свидетельствовать об умении студента:

- четко формулировать проблему и оценивать степень ее актуальности;
- обосновывать выбранные методы решения поставленных задач;
- самостоятельно работать с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы, графическими и другими информационно-справочными материалами;
- отбирать нужные сведения, анализировать их, интерпретировать и представлять в графической или иной иллюстративной форме;
- делать обоснованные выводы.

Выпускная квалификационная работа должна быть логично структурирована, а распределение материала должно соответствовать структуре. Выпускная квалификационная работа должна содержать актуальные идеи и новизну подхода к исследованию.

В отличие от курсовых работ, демонстрирующих результаты работы в течение одного учебного года, выпускная квалификационная работа представляет собой систематизацию разноплановых знаний и умений, полученных студентом за весь период обучения в университете, проверку умения использовать методики исследования, а также степень подготовленности выпускника к выполнению профессиональных обязанностей специалиста-переводчика.

Оценка «отлично» ставится, если:

- работа глубоко и полно освещает заявленную тему, т.е. в работе представлены все исследования по проблематике, приведены теоретические обоснования выводов и обобщений, обозначенных в теме выпускной квалификационной работы;
- работа содержит логичное и последовательное изложение материала с обоснованными выводами;
- работа выполнена самостоятельно;
- оформление работы соответствует предъявляемым требованиям;
- имеются положительные отзывы научного руководителя и рецензента;
- устная защита проведена на высоком уровне.

Оценки «хорошо» или «удовлетворительно» ставятся, если упомянутые выше показатели представлены не в полной мере.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, когда некомпетентность студента очевидна или имеют место факты явного плагиата.