

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
«Проектирование зданий и
экспертиза недвижимости»



подпись

Р.А. Назиров
инициалы, фамилия

«23» апреля 2019 г.

Инженерно-строительный институт
Институт, реализующий ОП ВО

Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки/специальность
08.04.01 «Строительство»

Направленность (профиль) подготовки 08.04.01.04 «Проектирование зданий.
Энерго- и ресурсосбережение»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Красноярск 2019

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1 Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям стандартов Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 482 от 31 мая 2017

(указывается наименование ФГОС ВО)

1.2 Основные задачи государственной итоговой аттестации направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

(указывается перечень компетенций в соответствии с учебным планом по пункту «государственная итоговая аттестация»)

1.3 Формы проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в форме:

– защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

1.4 Объем государственной итоговой аттестации 6 ЗЕ

1.5 Особенности проведения ГИА

ГИА проводится на русском языке

Применение ЭО и ДОТ не предусмотрено

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Государственный экзамен

Проведение государственного экзамена не предусмотрено учебным планом.

2.2 Выпускная квалификационная работа

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

2.2.1 Выпускная квалификационная работа выполняется в виде:

магистерской диссертации

(указывается вид выпускной квалификационной работы: бакалаврская работа, дипломная работа, дипломный проект, магистерская диссертация)

2.2.2 Перечень тем

- 1 . Инженерное обеспечение комплектно-блочных зданий
- 2 . Оптимизация проектных решений зданий культурно-массового назначения
- 3 . Оптимизация проектных решений зданий социального назначения на основе BIM-технологий
- 4 . Поведение деревянных строительных конструкций в условиях отличных от стандартного теплового режима
- 5 . Деревянные конструкции из разных пород древесины в экстремальных условиях
- 6 . Влияние уплотненной застройки г. Красноярска на естественное освещение помещений зданий
- 7 . Проектирование системы микроклимата спортивного комплекса в г. Железногорске Красноярского края
- 8 . Строительство подземных зданий в условиях Крайнего Севера
- 9 . Моделирование и оптимизация стыков наружных ограждающих конструкций с учетом воздухопроницания
- 10 . Моделирование процессов тепло-массопереноса в деревянных ограждающих конструкциях
- 11 . Повышение долговечности наружных ограждающих конструкций с учетом тепло-массопереноса
- 12 . Теплотехнические аспекты подземных этажей и фундаментов в условиях промерзания грунта
- 13 . Проектирование встроенных неотапливаемых лестничных клеток
- 14 . Проектирование чердачных этажей в условиях г. Красноярска на основе панельного домостроения
- 15 . Конструктивные элементы откосов светопрозрачных ограждений в каркасно-монолитных зданиях
- 16 . Конструктивные решения технических этажей (чердаков) в монолитном домостроении
- 17 . Нормирование естественной радиоактивности строительных материалов для жилых зданий
- 18 . Проектирование малоэтажных энергоэффективных зданий для условий Сибири
- 19 . Учет сорбционной влажности материалов ограждающих конструкций при теплоэнергетических расчетах зданий
(необходимо привести перечень примерных тем ВКР, в том числе по заявкам предприятий/ организаций и предложенных обучающимися)

2.2.3 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Технология магистерского исследования реализуется в следующей последовательности:

- составление рабочего плана подготовки магистерской диссертации;

- обоснование актуальности, определение теоретического и практического значения темы исследования, выдвижение гипотезы исследования;
- формулировка целей и задач исследования, объекта и предмета исследования;
- конкретизация методов и методик исследования;
- изучение и анализ теоретических основ исследования;
- сбор и изучение практической информации;
- подтверждение гипотезы расчетным путём с обработкой научно-практической информации;
- формулировка чётких выводов по работе;
- оформление диссертации;
- оформление автореферата диссертации.

Выполнение магистерской диссертации осуществляется под руководством руководителя магистранта, который консультирует магистранта по проблеме исследования, контролирует выполнение индивидуального плана в части работы над диссертацией и несет ответственность за ход исследования, качественное и своевременное выполнение магистерской диссертации. К защите магистерской диссертации допускаются лица, выполнившие требования учебного плана.

Выпускная квалификационная работа должна быть написана магистрантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе магистранта в науку. Предложенные магистрантом в диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер – рекомендации по использованию научных выводов.

В выпускной квалификационной работе студент обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных студентом лично и (или) в соавторстве, он обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Основные научные результаты научного исследования магистранта должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух публикаций). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных,

топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

Магистерская диссертация с отзывом руководителя магистранта и рецензента представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за одну неделю до защиты.

Магистерская диссертация оценивается руководителем и рецензентом по следующим критериям:

а) содержание:

1) понятность и определенность формулировки проблемы исследования;

2) обоснованность теоретической и практической актуальности;

3) релевантность и репрезентативность обзора источников по теме диссертации;

4) сформированность теоретических и практических оснований работы;

5) адекватность использованной методологии;

6) корректность определения основных понятий;

7) валидность и надежность методов исследования;

8) представленность результатов исследования в полном объеме, оценка их надежности;

9) критическая осмысленность исходной постановки цели диссертации;

10) осмысленность ограничений работы, возможности практического применения результатов;

11) наличие рекомендаций на перспективу исследований.

б) форма:

1) понятность и соответствие структуры целям и задачам диссертации;

2) использование уместного академического языка;

3) корректность реферирования;

4) релевантность объема материала;

5) качество представления данных в виде таблиц и рисунков;

6) качество приложений.

2.2.4 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям стандарта) на основе выполнения и защиты ВКР

Шкала оценивания	Показатели
«отлично»	<p>1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</p> <p>2) показывает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) при изложении материала качественно используется соответствующий понятийно–категориальный аппарат;</p> <p>4) иллюстрирует примерами материал, понятия и категории;</p> <p>5) решает микро–ситуацию по тематике вопроса.</p>
«хорошо»	<p>студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и в понятийно–категориальном оформлении излагаемого. Испытывает затруднения при решении микро–ситуации.</p>
«удовлетворительно»	<p>Студент показывает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или категорий;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в понятийно–категориальном оформлении излагаемого.</p> <p>4) примеры не приводит или приводимые примеры недостаточно иллюстративны;</p> <p>5) не решает микро–ситуацию</p>
«неудовлетворительно»	несоответствие ответа критериям №1–5

Защита магистерской диссертации включает в себя доклад диссертанта, ответы диссертанта на вопросы членов комиссии, научную дискуссию по проблемам, затронутым в работе, оглашение отзыва научного руководителя и рецензии на работу. При защите используются демонстрационные материалы

в форме слайдов, отпечатанных раздаточных материалов. Доклад диссертанта должен отвечать содержанию магистерской диссертации. Продолжительность доклада – до 10 минут. Недопустимо простое перечисление содержания глав с углублением в детали работы. В докладе должны найти отражение: - цель и задачи исследования; - актуальность и практическая ценность; - основная идея работы и наиболее важные выводы с кратким обоснованием.

3 Описание материально-технической базы

При выполнении выпускной квалификационной работы реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

Составители:


подпись

Е.М. Сергуничева
расшифровка подписи


подпись

Р.А. Назиров
расшифровка подписи

Программа утверждена на заседании кафедры «Проектирования зданий и экспертизы недвижимости» протокол № 5/а от 23 апреля 2019.