Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра технологии строительного производства

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

*08.04.01 Строительство*

(код и наименование направления подготовки)

*Теория и практика организационно-технологических и управленческих решений в строительстве*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа прикладной магистратуры*

Квалификация

*Магистр*

Форма обучения

*Очная*

Методические указания предназначены для обучающихся по освоению дисциплины «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**»**

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Кузнецова

Методические указания обсуждены на заседании кафедры технологии строительного производства

Зав. кафедрой

технологии строительного производства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Гурьева

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ», зарегистрированной в ЦИТ под учётным номером \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дисциплина «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ» осваивается обучающимися в 4семестре.

# 1 Рекомендации по прохождению итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Оренбургском государственном университете, соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Для проведения государственной итоговой аттестации и рассмотрения апелляций на результаты государственной итоговой аттестации в университете создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии. Комиссии действуют в течение календарного года.

Итоговая государственная аттестации по направлению подготовки 08.04.01 Строительство включает:

- защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

**2 Рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы**

**2.1 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию и оформлению**

Государственная итоговая аттестация по магистерской программе «Теория и практика организационно-технологических и управленческих решений в строительстве» включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

**Цель работы** заключается в достижении магистрантом необходимого уровня знаний, компетенций, умений и навыков, позволяющих ему как будущему специалисту успешно воздействовать на объекты управленческой деятельности и добиваться высоких технико-экономических показателей их развития в долгосрочной перспективе. Сопутствующими целями диссертации являются:

- подготовка конкретного плана мероприятий по совершенствованию деятельности объекта исследования;

- овладение навыками научно-исследовательской работы с целью дальнейшего перехода к получению ученой степени кандидата наук;

- овладение теоретическими знаниями и практическими навыками для подготовки, принятия и реализации эффективных решений;

- проведение системных исследований объекта и практической реализации полученных знаний.

Для достижения поставленных целей магистрант должен решить следующие **задачи:**

- обосновать актуальность выбранной темы диссертации, сформулировать цель и задачи;

- проанализировать теоретические и методические положения, нормативно-техническую документацию, справочную литературу и законодательные акты в соответствии с выбранной темой диссертации;

- обосновать научную новизну диссертации;

- решить проблемы развития объекта исследования;

- обосновать экономическую эффективность разработанных мероприятий.

ВКР выполняется под руководством научного руководителя (при необходимости, с привлечением одного или двух научных консультантов).

В зависимости от направленности исследования и характера решаемых задач выделяют четыре типа магистерских работ :

- теоретические и методологические ориентированы на выдвижение и логическое обоснование научных гипотез о структуре, свойствах и закономерностях изучаемых явлений (процессов) или на выявление тенденций развития соответствующих отраслей науки, обоснование новых направлений исследований;

- эмпирические исследования ориентированы на проверку теоретических гипотез путем сбора, обработки и обобщения данных (статистических, социологических), выявления и анализа документом и фактов;

- прикладные исследования, ориентированные на применение научных знаний и методов к решению практически значимых проблем, как правило, в увязке с конкретными условиями места и времени;

- комплексные исследования решают одновременно задачи двух или более типов (например, теоретические и эмпирические, эмпирические и прикладные, методологические и теоретические и т.п.).

ВКР состоит из текстовой и графической частей, установленных заданием и выполненных в соответствии с требованиями СТО 02069024.101-2015.

**Текстовая часть ВКР** содержит следующие структурные элементы:

– титульный лист;

– задание на ВКР;

– аннотация (на русском и иностранном языках);

– содержание;

– введение;

– основную часть;

– заключение;

– список использованных источников;

– перечень условных обозначений (при необходимости);

– приложения (при необходимости).

В ВКР вкладываются заполненные и подписанные бланки: «Лист нормоконтроля ВКР», «Отзыв руководителя о ВКР», «Рецензия на ВКР», «Отчет (справка) о проверке документа на наличие заимствований».

Графическая часть ВКР должна быть выполнена с учетом требований СТО 02069024.101-2015 и стандартов, входящих в СПДС (система проектной документации для строительства).

**Задание** на ВКР составляет руководитель совместно с магистрантом.

**Содержание ВКР** включает введение, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов, заключение, список использованных источников, приложения с указанием их обозначений и заголовков. Сокращать их или давать в другой формулировке не допускается.

Заголовки структурных элементов, включенные в содержание, записывают строчными буквами с первой прописной. Номера и заголовки подразделов приводят после абзацного отступа. После каждого заголовка ставят многоточие и приводят номер страницы, на которой начинается данный раздел (подраздел, пункт) (СТО 02069024.101-2015, приложение К).

**Введение** должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения научно- исследовательской, проектно-конструкторской и/или другой работы. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами по данной тематике. Объем введения 2-4 страницы.

**Основная часть** пояснительной записки должна содержать:

– критический анализ состояния проблемы, способы решения поставленных задач, их сравнительную оценку, разработку общей методики проведения НИР, анализ и обобщение существующих результатов, патентный анализ разработки (при необходимости);

– результаты выполненных теоретических исследований, методы исследований, методы расчетов; для экспериментальных работ – обоснование необходимости проведения эксперимента, методику экспериментальных исследований, полученные экспериментальные данные, статистическую обработку результатов исследования;

– проектный, конструкторский, технологический и т.п. разделы работы (при необходимости);

– оценку полноты решения поставленной задачи, оценку достоверности результатов эксперимента, их сравнение с результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований;

– технико-экономический анализ научно-технологической части работы, обоснование экологической безопасности принятых в проекте решений (для работ в области техники и технологий).

**Заключение** должно содержать:

– основные выводы по результатам выполненной работы;

– оценку значимости работы и перспективы продолжения исследований;

– предложения по использованию полученных результатов, включая внедрение, оценку технико-экономической эффективности внедрения. Если определить технико-экономическую эффективность невозможно, необходимо указать народнохозяйственную, научную, социальную ценность результатов работы.

Заключение не должно повторять введение. Объем заключения 1-2 страницы.

Также прилагается список использованных источников.

Все листы пояснительной записки должны быть сброшюрованы в папку формата А4. На папке должна быть наклеена этикетка (60х100 мм) с указанием аббревиатуры университета (ФГБОУ ВО ОГУ), вида документа (магистерская ВКР), кода учебной группы и направления, автора работы и года окончания ее выполнения.

**Иллюстративный материал (графическая часть)** представлен на листах формата А1 . Содержит графические зависимости результатов научных исследований, рисунки и таблицы экспериментальных данных, технологические схемы производств и т.п. Содержание и количество листов в графических документах определяются заданием на выполнение ВКР, но не менее 10 листов формата А1.

**3 Рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы**

Процесс подготовки ВКР и её защиты магистрантом включает следующие этапы:

- выбор темы и направления исследований; обоснование актуальности выбранной темы;

- постановку целей и конкретных задач исследования;

- обзор источников информации, в том числе патентный поиск;

- теоретические и экспериментальные исследования;

- подготовка проектно-конструкторской и/или технологической части;

- анализ результатов работы;

- разработка рекомендаций и выводов;

- написание и оформление ВКР;

- подготовку ВКР к защите;

- защиту работы.

Апробация полученных результатов и выводов осуществляется в виде докладов на научных конференциях или публикаций в научных журналах, сборниках трудов.

На защиту ВКР должны быть предъявлены отзывы руководителя и рецензента.

Рецензенты назначаются по рекомендации выпускающей кафедры распоряжением по факультету. В качестве рецензентов могут быть утверждены преподаватели, научные сотрудники, высококвалифицированные специалисты других образовательных, научно– исследовательских, производственных организаций и учреждений.

К защите ВКР допускаются магистранты, освоившие соответствующую основную программу (ООП) в полном объёме и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания.

**3.1 Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Государственная итоговая аттестация по магистерской программе «Теория и практика организационно-технологических и управленческих решений в строительстве» включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Защита ВКР на получение квалификации магистра проводится в сроки, предусмотренные учебным планом соответствующего направления подготовки.

Председателем ГЭК по защите ВКР назначается ведущий ученый из другого вуза или – специалист по профилю направления другой организации.

ГЭК принимает к защите ВКР, оформленные в соответствии с требованиями стандарта и прошедшие предварительное рассмотрение на выпускающей кафедре.

В ГЭК представляются следующие документы:

– оформленная ВКР;

– распоряжение деканата о допуске к защите ВКР;

– зачетная книжка;

– отзыв рецензента;

– отзыв научного руководителя,

– отчет (справка) о проверке документа на наличие заимствований.

Основная структура отзыва руководителя – это упорядоченное перечисление качеств выпускника, выявленных в ходе его работы над заданием. Особое внимание необходимо обратить на:

– степень самостоятельности и инициативности при выполнении работы: выбор ключевых направлений исследований и методик расчетов, необходимых материалов, оборудования и т.п.;

– степень добросовестности и трудолюбия магистранта;

– умение работать с научно-технической и справочной литературой (в том числе на иностранном языке);

– степень подготовленности выпускника по образовательной программе в целом и освоении требуемых компетенций;

– даётся оценка работы

Отзыв руководителя дается по форме, представленной в приложении Г СТО 02069024.101-2015.

В рецензии на ВКР рецензентом отражаются следующие вопросы:

– актуальность темы работы, ее научная и практическая значимость;

– полнота и правильность решения поставленных задач;

– наличие новизны и оригинальности решений;

– глубина теоретического обоснования решаемых задач;

– правильность выбора методики проведения эксперимента и измерительных средств;

– умение критически анализировать литературные данные, обобщать результаты исследований, последовательно и четко излагать свои мысли;

– соответствие выполненной работы заданию;

– замечания, отмеченные недостатки в работе;

– качество оформления пояснительной записки и графической части, соответствие требованиям стандартов;

– соответствие содержания выполненной работы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство;

– готовность выпускника к профессиональной деятельности;

– другие положения ВКР (важные, с точки зрения рецензента).

В рецензии особо должны быть отмечены те вопросы или недостатки, которые требуют ответа или разъяснения при защите ВКР.

Рецензия должна содержать общую оценку ВКР («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Отзыв рецензента дается по форме, представленной в приложении Е СТО 02069024.101-2015.

На защиту дополнительно могут быть представлены другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (печатные статьи, макеты, образцы материалов и изделий, слайды и т.п.).

Защита ВКР начинается с объявления секретарем ГЭК фамилии, имени и отчества соискателя, темы его работы, фамилии, имени и отчества научного руководителя, содержания основных документов соискателя и их соответствия установленным требованиям.

Защита осуществляется в форме научного доклада автора работы, для которого отводится не более 15 минут.

Процедура защиты (после доклада магистранта) включает:

– вопросы к автору работы и его ответы;

– секретарь ГЭК зачитывает на заседании ГЭК рецензии и отзыв руководителя;

– ответы на замечания рецензентов;

– дискуссию.

В процессе защиты магистрант должен продемонстрировать:

– способность к научному анализу полученных результатов, защищаемых положений и выводов;

– умение оценить возможности использования полученных результатов в научной, преподавательской и практической деятельности.

Критериями качества выполнения ВКР магистранта и ее защиты являются:

– соответствие темы направлению подготовки;

– актуальность темы исследований, необходимость и своевременность изучения и решения проблемы для дальнейшего развития теории и практики исследуемой области;

– четкость постановки цели и задач исследований;

– наличие в работе новых научных положений;

– практическая значимость работы и результаты внедрения;

– качество представления материала и оформления ВКР согласно действующим стандартам;

– качество доклада, ответов на вопросы и ведения дискуссии в процессе защиты ВКР;

– заключения и оценки научного руководителя и рецензента.

**3.2 Критерии оценивания выпускной квалификационной работы**

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

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка выставляется с учетом теоретической и практической подготовки магистранта, качества выполнения, оформления и защиты.

ГЭК отмечает новизну и актуальность темы ВКР, степень ее научной проработки, практическую значимость результатов работы; выполнение работы по заданию предприятия; наличие публикаций, патентов по защищаемой теме; проведение экспериментальных, лабораторных и производственных испытаний и т.п.