

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института  
природопользования  
В.З. Ковалев  
« 31 » 20 16 г.



ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Квалификация выпускника: магистр

Ханты-Мансийск

2016

Программа ГИА разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата программам специалитета и программам магистратуры ЮГУ.

ОДОБРЕНА на заседании выпускающей кафедры Энергетика.

Протокол № 1 от 29.08.2016.

Составители

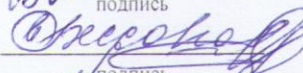
Доцент, к.т.н.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Щербаков А.Г.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

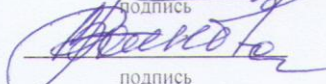
Старший преподаватель

  
\_\_\_\_\_ подпись

Бессонов В.О.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Преподаватель

  
\_\_\_\_\_ подпись

Волкова В.А.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой  
Профессор, д.т.н.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Ковалев В.З.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

## **1 Термины и определения**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – форма государственной итоговой аттестации выпускника, обучающегося по основным образовательным программам высшего образования и демонстрирующая уровень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

## **2 Общие положения**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) магистра – это завершение профессиональной подготовки по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Для студентов может быть осуществлен выбор темы, имеющей развитие, продолжение которой возможно на следующем уровне подготовки. Выпускные работы можно условно разделить на исследовательские и стандартные расчетно-конструкторские проекты электроснабжения или мощные узловые электроустановки.

Для исследовательской ВКР необходимо четко сформулировать постановку задачи исследования, создать или применить необходимый математический аппарат, описание иных используемых методов исследований, собственные разработки (модели, алгоритмы, методику исследований и т.д.), подробный анализ результатов первого этапа исследований и постановку задачи на последующие этапы. Результатом исследовательской ВКР могут быть разработанные алгоритмы (без детализации), сравнительные графики, таблицы, разработанная методика исследований, структурные схемы, описанные модели, модели-описания и др.

В рамках расчетно-конструкторской ВКР решается задача, обусловленная темой и заданием на проектирование.

## **3 Руководство выпускной квалификационной работой**

Руководство ВКР осуществляется руководителями из числа высококвалифицированных преподавателей университета, а также высококвалифицированных специалистов организаций и учреждений.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- 1) определение совместно со студентом конкретной темы ВКР;
- 2) разработка и выдача студенту задания на выполнение ВКР;
- 3) консультационная помощь студенту:

- в подготовке плана ВКР, подборе необходимой литературы;

- по вопросам оформления, содержания и последовательности выполнения ВКР, выбора методики исследования, порядка прохождения защиты ВКР перед государственной экзаменационной комиссией и др.;

4) систематический контроль за ходом выполнения ВКР;

5) подготовка письменного отзыва о ВКР и проверка работы на плагиат.

Для контроля за ходом выполнения ВКР выпускающей кафедрой составляется график консультаций руководителей и консультантов по отдельным разделам работы. График консультаций размещается на стенде выпускающей кафедры.

#### **4 Порядок разработки и выбора темы выпускной квалификационной работы**

4.1 Примерная тематика ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой и ежегодно утверждается на заседании Ученого совета института природопользования, осуществляющего реализацию образовательной программы.

Тематика ВКР должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники, экономики и т.д.; должна быть направлена на решение профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки.

4.2 Порядок разработки и выбора темы ВКР.

4.2.1 Утвержденный перечень тем выпускных квалификационных работ доводится до сведения студентов-выпускников, предоставляется право выбора темы. Тема может быть предложена студентом в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

4.2.2 Рекомендуются определять тему ВКР на стадии выполнения курсовых работ.

4.2.3 По решению выпускающей кафедры может быть сформулирована комплексная тема, разрабатываемая несколькими студентами. Каждый этап комплексной работы имеет свое название, вытекающее из общей формулировки темы, выполняется одним студентом и оформляется отдельной пояснительной запиской.

4.2.4 Предварительное закрепление студентов за темами и научными руководителями осуществляется на основании заявлений студентов на имя заведующего кафедрой, обсуждается на заседании кафедры и фиксируется в протоколе.

4.2.5 Темы ВКР с указанием руководителей утверждаются приказами курирующего проректора по представлению выпускающей кафедры..

4.2.6 В порядке исключения возможно уточнение темы ВКР не позднее одной недели до начала защиты по графику. Уточнение темы утверждается курирующим

проректором по представлению заведующего кафедрой на основании выписки из протокола заседания выпускающей кафедры.

## **5 Организация и подготовка к защите выпускной квалификационной работы**

5.1 После завершения студентом ВКР руководитель составляет письменный отзыв, который должен содержать общую характеристику проделанной студентом работы, ее актуальность, теоретический уровень и практическую значимость работы, степень самостоятельности проведенного исследования, глубину и оригинальность поставленных вопросов, анализ положительных и отрицательных сторон, рекомендации по дальнейшему использованию работы, практическую значимость, а также оценку выпускной ВКР по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

5.2 В государственную экзаменационную комиссию студент представляет:

- а) оформленную ВКР, подписанную студентом, руководителем ВКР, консультантами, допущенную к защите заведующим выпускающей кафедрой;
- б) отзыв руководителя ВКР;
- в) рецензию на ВКР;

## **6 Рецензирование ВКР**

6.1 ВКР, выполненные по завершении основных образовательных программ подготовки, подлежат обязательному рецензированию.

6.2 К рецензированию ВКР привлекаются высококвалифицированные специалисты в соответствующей области знаний (науки) промышленных предприятий, учреждений, вузов, не являющиеся штатными сотрудниками университета.

6.3 Состав рецензентов с указанием их квалификации, должности и места работы утверждается курирующим проректором. Проект приказа готовит выпускающая кафедра.

6.4 Рецензии оформляются по форме (Приложение 1). В рецензии должны быть указаны фамилия, имя, отчество, ученая степень, звание, должность, место работы рецензента. Подпись рецензента, как правило, заверяется печатью в отделе документационного обеспечения (канцелярии и т.п.) по месту его работы.

6.5 Объем рецензии - 1-2 страницы.

6.6 Рецензент анализирует основные положения ВКР, оценивает актуальность выбранной темы, использование современных технологий исследования, степень

обоснованности выводов и рекомендаций, их новизну, теоретический уровень и практическую значимость работы, указывает на недостатки, дает предложения.

6.7 Рецензент также указывает свою оценку выпускной работы по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и рекомендацию о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

## **8 Критерии оценки защиты ВКР**

Комиссией принимается во внимание содержание работы, обоснованность выводов и предложений, правильность и компетентность ответов студента на заданные вопросы, уровень профессиональной подготовки студента, отзывы на ВКР руководителя и рецензента.

Ответ студента на защите ВКР оценивается государственной экзаменационной комиссией по 4х балльной системе.

Ответ оценивается на «отлично», если студент продемонстрировал глубокое знание теоретических проблем по вопросам в тесной связи с практическими навыками в области электроэнергетики и электротехники и ответил на дополнительные вопросы комиссии, входящим в блок общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Оценку «хорошо» получает студент на ответы, в которых были отражены на достаточно высоком уровне основные проблемы, поставленные в проблематике работы, но при этом не на все основные и дополнительные вопросы даны глубокие аргументированные ответы.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если студент в общем виде осветил сущность проблем, поставленных в работе, но не ответил при этом на дополнительные вопросы комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за ответ, который показал неумение студента ориентироваться в основных проблемах курсов, входящих в блок общепрофессиональных и специальных дисциплин, и дополнялся слабыми ответами студента на вопросы членов комиссии.

Результаты защиты ВКР оцениваются коллегиально на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

## **9 Учебно-методическое и информационное обеспечение проведения и оформления ВКР**

1. ГОСТ 2.105-95. ЕСКД «Общие требования к текстовым документам».
2. ГОСТ 2.104-2006. ЕСКД «Основные надписи».
3. ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»
4. ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 955 от 03.09.2015г.
6. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г .№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»
8. СМК ЮГУ П-16-2015 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры
9. СМК ЮГУ П-18-2015 Положение о выпускной квалификационной работе

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу  
 студента группы \_\_\_\_\_ ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»  
 \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)  
 на тему «\_\_\_\_\_»

Выпускная квалификационная работа соответствует техническому заданию, содержит \_\_\_\_\_ листов пояснительной записки и \_\_\_\_\_ листов графического материала. Пояснительная записка и графические материалы оформлены в соответствии с ГОСТ. Тема работы актуальна, обоснована, соответствует направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

По данной работе выявлены следующие недостатки:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Работа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту по направлению 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника». Считаю, что работа заслуживает оценки «\_\_\_\_\_», а студент \_\_\_\_\_ присвоения квалификации «магистр» по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Рецензент:

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Подпись (Ф.И.О.) заверяю: