

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профес-
сионального образования
«Ивановский государственный химико-технологический университет»

СОГЛАСОВАНО

Председатель первичной организации проф-
союза студентов и аспирантов ИГХТУ

_____ доц. О.Н. Захаров

« 29 »

2014 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ИГХТУ

_____ проф. В.А. Шарнин

_____ 2014 г.



ПОЛОЖЕНИЕ

О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ БАКАЛАВРА

Введение

Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» и другими нормативными актами Министерства образования и науки РФ, требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, Уставом ИГХТУ, и определяет требования к выпускным квалификационным работам студентов бакалавриата, их структуру и содержание, а так же порядок подготовки и защиты в рамках государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся письменную работу, содержащую решение задачи, либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Квалификационная работа бакалавра должна отражать уровень фундаментальной и профессиональной подготовки в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению, приобретенные компетенции, а также умение применять полученные знания при выполнении конкретной задачи творческого характера.

1. Общие требования

Выпускная квалификационная работа бакалавра (ВКР) выполняется в специально отведенное в учебном плане время. При ее подготовке могут быть использованы результаты текущей работы студента, в том числе курсовых работ и проектов по соответствующим дисциплинам.

К государственной итоговой аттестации, допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе по соответствующему направлению подготовки.

Тема ВКР должна быть доведена до сведения обучающегося не позднее, чем за 2 месяца до начала преддипломной практики. По письменному заявлению обучающегося тема может быть предложена самим обучающимся в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР обучающемуся (обучающимся) назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора ИГХТУ.

Определив тему квалификационной работы, студент вместе с руководителем в двухнедельный срок составляют план ее выполнения, а также заполняют бланк задания на квалификационную работу (Приложение 1). Для подбора материалов и выполнения отдельных разделов квалификационной работы студент может использовать время, отводимое на

самостоятельную работу по отдельным дисциплинам, в период практики и лабораторных практикумов по отдельным дисциплинам.

2. Структура и содержание квалификационной работы.

По своему содержанию ВКР должна соответствовать видам профессиональной деятельности, заявленным в образовательной программе по направлению.

По характеру представляемого материала ВКР может быть:

- научно-исследовательской;
- опытно-конструкторской;
- технологической;
- методической;
- расчетно-информационной.

Структура выпускной квалификационной работы для любого направления подготовки и вида профессиональной деятельности выпускника должна включать обоснование актуальности разрабатываемой проблемы.

2.1. Научно-исследовательская квалификационная работа

имеет традиционную для НИР структуру и содержание:

- введение с постановкой задачи;
- обзор литературы, отражающий современное состояние проблемы и заканчивающийся выбором методов, направлений и объектов исследования;
- экспериментальную часть с анализом погрешностей и надежности измерений;
- результаты и их обсуждение;
- выводы;
- список использованной литературы.

2.2. Опытно-конструкторская работа.

Опытно-конструкторская работа может быть посвящена разработке экспериментальной установки, отдельного ее узла, прибора или устройства.

Структура опытно-конструкторской работы должна включать:

- введение с постановкой задачи;
- теоретическую часть, включающую описание физических принципов работы проектируемого изделия, выбор и обоснование конструкторских и технологических решений, технические требования к создаваемой конструкции;
- экспериментальную часть, содержащую анализ и описание устройства и работы конкретной установки, технологию ее изготовления;
- результаты работы с изложением данных по испытаниям установки или устройства, ее параметрам, погрешностям. Кроме того в этом разделе целесообразно дать краткую инструкцию по эксплуатации изделия и правилам безопасной работы с ним;
- экономическую оценку эффективности внедрения разработки;
- список использованной литературы.

2.3. Технологическая работа.

Технологическая работа может быть посвящена разработке технологического процесса или отдельных технологических операций производства того или иного изделия, материала.

Структура технологической работы включает:

- введение с формулировкой задачи;
- теоретическую часть с анализом литературных данных по способам реализации проектируемого технологического процесса, выбором и обоснованием конкретного способа;
- расчетно-аналитическую часть, включающую анализ физико-химических процессов и физико-химические расчеты основных процессов;
- технологическую часть, посвященную выбору, обоснованию и описанию конкретных технологических режимов и способов контроля;
- технико-экономический анализ, обоснование принятых решений с позиций экологии и охраны труда;
- список использованной литературы.

2.4. Расчетно-информационная работа.

Расчетно-информационная работа может выполняться в двух вариантах:

2.4.1. Создание и отладка программы для научных, учебных, технологических расчетов и обработки результатов измерений.

2.4.2. Создание базы данных или фрагмента информационной системы по одному из разделов дисциплин или блока дисциплин направления.

Структура работы включает:

- введение с формулировкой задачи;
- теоретическую часть, посвященную анализу и описанию сущности физико-химических явлений и систем, которые предполагается рассчитывать или вводить в ЭВМ;
- практическую часть, включающую выбор и обоснование вычислительных или других процедур, описание программы, анализ возможностей и ограничений;
- инструкцию для пользования программным продуктом с указанием возможных вариантов и путей расширения;
- список использованной литературы.

2.5. Методическая работа.

Методическая работа может быть посвящена постановке новой или модернизации действующей лабораторной работы, моделированию того или иного явления или процесса, разработке блока заданий и задач для практических занятий и самостоятельной работы, элементов АОС и т.д.

Структура такой работы включает:

- введение с постановкой задачи;
- теоретическую часть с анализом физических и химических процессов;

- практическую часть, включающую описание методики выполнения работы, выбора условий экспериментов или моделирования и т.д.;
- анализ и обработка получаемых результатов;
- выводы;
- список литературы.

К защите может представляться и методическое пособие (под редакцией или в соавторстве с руководителем), оформленное в соответствии со стандартом.

3. Подготовка и защита квалификационной работы в ГАК.

Подготовка квалификационной работы завершается студентом во второй половине восьмого семестра в течение времени, отводимого на итоговую аттестацию. В квалификационную работу могут быть включены данные, полученные студентом в рамках самостоятельной внеаудиторной работы в предшествующих учебных семестрах. Законченная работа сдается руководителю на проверку и рецензирование не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Объем квалификационной работы составляет 40 – 60 страниц текста, включая графики, рисунки, таблицы, список литературы (14 пт, интервал одинарный). При представлении работы на электронных носителях она оформляется в жесткой папке с CD диском и краткой пояснительной запиской для пользователя (до 10 страниц), оформленной в соответствии со стандартом, с приложением справки программиста кафедры о занесении работы в библиотеку программ кафедры. Титульный лист квалификационной работы бакалавра оформляется в соответствии с приложением 2.

Руководитель ВКР дает письменный отзыв о работе обучающегося. Внешняя рецензия ВКР не предусмотрена.

Аннотации ВКР для выявления неправомерных заимствований размещаются в электронно-библиотечной системе ИГХТУ и проверяются на объём заимствования. Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с действующим законодательством, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Защита ВКР проводится во второй половине июня (в соответствии с календарным учебным графиком) в ГЭК, создаваемой в соответствии с положением о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений при условии сдачи всех экзаменов и зачетов, предусмотренных учебным планом направления. Время защиты одной квалификационной работы бакалавра составляет 30 – 40 минут, в том числе 15 минут на выступление студенту. Графические и демонстрационные материалы представляются в виде презентации. В случае необходимости,

графическая часть работы может быть представлена чертежами, выполненными на ватмане.

Перед началом защиты студент представляет в ГЭК один экземпляр квалификационной работы в печатном виде, электронную версию квалификационной работы и презентацию доклада на съемном носителе.

Результаты защиты квалификационной работы оцениваются из 100 баллов. Члены ГЭК оценивают степень соответствия представленной квалификационной работы и ее защиты требованиям ФГОС ВО по приведенным ниже показателям.

1. Научно-исследовательские работы:

1. Постановка задачи, актуальность и новизна тематики;
2. Уровень анализа литературных данных по тематике работы;
3. Выбор и обоснование методов исследований, оценка их надежности и корректности;
4. Методика исследований (планирование эксперимента, отладка методики измерений или программы расчетов, анализ погрешностей);
5. Результаты НИР и уровень их обсуждения;
6. Степень самостоятельности и личный вклад студента в выполняемую работу;
7. Качество оформления и представления работы.

2. Проектные и технологические работы:

1. Постановка задачи, актуальность и обоснованность тематики;
2. Уровень анализа технической литературы по теме проекта и владения теоретическими вопросами;
3. Выбор и обоснование проектных решений, технологических процессов, оценка их надежности и новизны;
4. Полнота и качество инженерных или технологических расчетов, анализ узких мест;
5. Качество и полнота выполнения вспомогательных разделов проекта;
6. Степень самостоятельности и личный вклад студента в выполняемую работу;
7. Качество оформления и представления работы, в том числе качество выполнения презентации, чертежей и иллюстраций.

Оценка по каждой из 7 позиций проводится по 10-балльной шкале, до 30 баллов – оценка руководителя квалификационной работы.

Приложение 1 к Положению о выпускной
квалификационной работе бакалавра

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет _____

Кафедра _____

Направление _____

Профиль _____

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

З А Д А Н И Е
на квалификационную работу

студенту _____
(Ф.И.О. полностью)

1. Тема _____

2. Исходные данные _____

3. Содержание проекта (работы) _____

4. Вопросы для специальной разработки _____

5. Руководитель работы _____

(должность, Ф.И.О.)

6. Консультанты:

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

7. Дата выдачи задания _____

8. Дата предоставления законченной работы _____

Руководитель _____

(Ф.И.О., подпись)

Студент _____

(Ф.И.О., подпись)

Календарный план

№ п/п	Наименование этапов квалификационной работы (проекта)	Срок выполнения этапов работы (проекта)	Примечание
1			
2			
2.1			
2.2			
2.3			
2.4			
2.5			
2.6			

Приложение 2 к Положению о выпускной
квалификационной работе бакалавра

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Ивановский государственный химико-технологический университет

Кафедра _____

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

Тема: _____

Автор: _____
Ф.И.О., Подпись

Руководитель: _____
Ф.И.О., Подпись

Консультант: _____
Ф.И.О., Подпись

Консультант: _____
Ф.И.О., Подпись

Консультант: _____
Ф.И.О., Подпись

Заведующий кафедрой: _____
Ф.И.О., Подпись