

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета

А.Х. Гильмутдинов

« 18 » августа 2014 г.

Дата введения в действие:

« 01 » сентября 2014 г.

**Положение о выпускной квалификационной работе**

Согласовал	Должность	Дата	Подпись
Н.Н.Маливанов	Проректор по ОД	14.08.14	
Согласовал	Должность	Дата	Подпись
Н.В.Филонов	Начальник УМУ	16.08.14	
Проверил	Должность	Дата	Подпись
А.Г.Аблясова	Зам.начальника УМУ	15.08.14	
Разработал	Должность	Дата	Подпись
Е.А.Коробкова	Начальник ОУМОУП	15.08.14	

Казань

Содержание

1	Назначение и область применения.....	3
2	Нормативные ссылки	3
3	Термины, определения, обозначения и сокращения	4
4	Положение о выпускной квалификационной работе.....	5
4.1	Общие положения.....	5
4.2	Порядок выбора темы ВКР, ее утверждения и изменения.....	7
4.3	Руководство выпускной квалификационной работой.....	8
4.4	Структура и содержание ВКР	9
4.5	Оформление ВКР.....	11
4.6	Порядок написания, представления и защиты ВКР	12
5	Заключительные положения.....	12
	Приложение А.....	13
	Приложение Б.....	14
	Лист регистрации изменений и дополнений.....	15
	Лист ознакомления.....	16

1 Назначение и область применения

Настоящее Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры устанавливает единые требования, определяет порядок выполнения, рецензирования, защиты и хранения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (далее - университет, КНИТУ-КАИ).

2 Нормативные ссылки

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки РФ 09 февраля 2016 г. № 86 и от 28 апреля 2016 г. № 502;
- ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи;
- ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы
- ГОСТ 2.111-2013 Единая система конструкторской документации. Нормоконтроль;
- ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечно-му и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечно-му и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;
- Устав КНИТУ-КАИ;
- локальные акты КНИТУ-КАИ.

3 Термины, определения, обозначения и сокращения

Государственная итоговая аттестация – итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ.

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Образовательная организация – некоммерческая организация, осуществляющая на основании лицензии образовательную деятельность в качестве основного вида деятельности в соответствии с целями, ради достижения которых такая организация создана.

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (далее Федеральный закон), форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Обучающийся - физическое лицо, осваивающее образовательную программу.

Федеральный государственный образовательный стандарт - совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выра-

ботке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Выпускная квалификационная работа бакалавра – бакалаврская работа представляет собой законченное теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с решением отдельных частных задач, определяемых особенностями подготовки по изучаемому направлению.

Выпускная квалификационная работа специалиста – дипломный проект/работа представляет собой законченное теоретическое или опытно-экспериментальное исследование одной из актуальных проблемы соответствующей отрасли знания; содержит научный анализ действующего законодательства и научно-практической литературы, состояния практики, самостоятельные научно обоснованные выводы и предложения.

Выпускная квалификационная работа магистра – магистерская диссертация – является самостоятельным научным исследованием и по своей структуре и степени проработки выбранной теоретической и (или) практической проблемы наиболее приближена к кандидатским диссертациям. Подготовка магистерской диссертации обеспечивает закрепление академической культуры, необходимую совокупность методологических представлений и практических навыков в избранной области профессиональной деятельности.

В настоящем Положении используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

ОП ВО - образовательные программы высшего образования - программа бакалавриата, программа специалитета и программа магистратуры;

ППС - профессорско-преподавательский состав;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФОС ГИА – фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации.

4 Положение о выпускной квалификационной работе

4.1 Общие положения

4.1.1 Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР должна отражать наличие умений и навыков обучающихся самостоятельно собирать, систематизировать материалы практи-

ки и анализировать сложившуюся ситуацию (тенденции) в практике или в данной сфере общественных отношений или деятельности.

4.1.2 Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, соответствующей уровню основной профессиональной образовательной программы:

- для программы бакалавриата – в форме бакалаврской работы;
- для программы специалитета – в форме дипломного проекта (работы);
- для программы магистратуры – в форме магистерской диссертации.

4.1.3 Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой законченное исследование на заданную тему, свидетельствующее об умении обучающегося работать самостоятельно, применять стандартные методики расчетов и исследований, обобщать и анализировать фактический материал, владении компетенциями, определенными основной профессиональной образовательной программой по соответствующему направлению подготовки. Бакалаврская работа может основываться на обобщении результатов курсовых проектов (работ), выполненных выпускником в процессе обучения и содержать анализ материалов, собранных в период прохождения практики.

4.1.4 Дипломная работа специалиста представляет собой теоретическое и (или) экспериментальное исследование одной из актуальных проблем по специальности и может выполняться обучающимися всех специальностей. Результаты работы оформляются в виде текстовой части с приложением графиков, таблиц, чертежей, карт, схем.

4.1.5 Дипломный проект – это решение конкретной инженерной задачи по специальности с проведением проектно-конструкторских расчетов и разработок, теоретических и экспериментальных исследований. Он состоит из чертежей и пояснительной записи. К дипломному проекту могут прилагаться расчетно-графические материалы, программные продукты, рабочие макеты, материалы научных исследований и другие материалы, разработанные обучающимся. Проект должен включать в себя раздел с технико-экономическим обоснованием предлагаемых решений.

4.1.6 Магистерская диссертация представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида или видов деятельности, к которым готовится магистр.

4.1.7 ВКР по программам магистратуры и специалитета подлежат рецензированию. Порядок рецензирования определяется локальным нормативным актом.

4.1.8 ВКР подлежат обязательной проверке на объем заимствования и размещению в ЭБС, порядок которых определяется локальным нормативным актом.

4.1.9 Публичная защита ВКР является неотъемлемым обязательным элементом государственной итоговой аттестации выпускника. Защита ВКР предоставляет обучающемуся возможность участия в публичной дискуссии и защиты

своих научных взглядов. Положительная оценка по результатам защиты ВКР является одним из условий присвоения обучающемуся квалификации и выдачи диплома государственного образца.

4.1.10 Публичная защита ВКР происходит на заседании государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК), которая формируется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования КНИТУ-КАИ.

4.2 Порядок выбора темы ВКР, ее утверждения и изменения

4.2.1 Темы выпускных квалификационных работ определяются в соответствии с требованиями, установленными КНИТУ-КАИ к ВКР по данному направлению (специальности) подготовки. Обучающемуся может предоставляться право выбора темы ВКР в порядке, установленном КНИТУ-КАИ, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки ВКР обучающемуся приказом ректора, или уполномоченного им лица утверждается тема ВКР и назначается руководитель и при необходимости консультант.

4.2.2 Темы ВКР должны отвечать современным требованиям и перспективам развития науки и техники, включать основные вопросы, с которыми выпускники будут встречаться в своей практической деятельности, и соответствовать по сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися за время обучения в университете.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач.

4.2.3 Темы ВКР разрабатываются выпускающими кафедрами университета, ежегодно обновляются, рассматриваются и утверждаются на заседаниях выпускающих кафедр и доводятся до выпускников не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Заведующий выпускающей кафедрой отвечает за соответствие тематики ВКР направленности профессиональной подготовки выпускника.

4.2.4 Обучающийся обязан выбрать тему ВКР не позднее 1 месяца до начала производственной преддипломной практики, запланированной годовым календарным учебным графиком по соответствующей образовательной программе.

В случае если обучающийся не выбрал тему ВКР в установленный срок, тема ВКР ему определяется решением заведующего выпускающей кафедрой.

4.2.5 После выбора темы ВКР обучающийся подает на имя заведующего выпускающей кафедрой заявление с просьбой утвердить выбранную тему, согласованную с руководителем ВКР (Приложение А).

4.2.6 Закрепление тем выпускных квалификационных работ оформляется приказом ректора университета по представлению директора института (филиала)/декана факультета не менее чем за 1 неделю до начала преддипломной практики, то есть срока, отведенного на подготовку ВКР в соответствии с годовым календарным учебным графиком по соответствующей образовательной программе.

4.2.7 Изменение темы выпускной квалификационной работы возможно в исключительных случаях по личному мотивированному заявлению выпускника (Приложение Б) и представлению заведующего кафедрой не позднее, чем за один месяц до начала ГИА и оформляется приказом ректора.

4.2.8 По представлению заведующего выпускающей кафедры приказом ректора назначаются рецензенты.

4.3 Руководство выпускной квалификационной работой

4.3.1 Руководителями ВКР назначаются лица из числа профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры, а также могут привлекаться высококвалифицированные специалисты профильных организаций и предприятий.

4.3.2 В целях обеспечения надлежащего качества и разнообразия выполнения ВКР за одним руководителем одновременно закрепляется, как правило, не более 8 выпускников.

4.3.3 Руководитель выпускной квалификационной работы:

- выдает обучающемуся задание на выполнение ВКР с указанием срока окончания работы, утвержденное заведующим кафедрой (Приложение 3);
- рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу на русском и иностранных языках, научные журналы, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие источники по теме;
- проводит систематические, предусмотренные расписанием консультации, оказывает помощь в определении и распределении времени на выполнение отдельных частей ВКР;
- осуществляет общий контроль выполнения ВКР и проверяет качество работы по частям или в целом;
- консультирует в процессе подготовки текста доклада, компьютерной презентации и иллюстративного материала к защите;
- информирует заведующего кафедрой в случае несоблюдения обучающимся графика выполнения ВКР;

- проверяет выполненную работу и принимает решение о рекомендации ВКР к защите, оформляет отзыв руководителя о работе обучающихся в период подготовки выпускных квалификационных работ;
- имеет право присутствовать во время защиты ВКР в ГЭК;
- несет персональную ответственность за актуальность, соответствие тематики ВКР профилю направления подготовки (специальности), руководство и организацию ВКР.

4.3.4 В случае необходимости кафедра имеет право приглашать консультантов по отдельным разделам ВКР за счет лимита времени, отведенного на руководство работой. Консультант проверяет и подписывает соответствующий раздел работы.

4.4. Структура и содержание ВКР

4.4.1 Пояснительная записка ВКР должна содержать описание результатов исследований, расчетов, схемных решений и включать следующие структурные элементы:

- титульный лист (на русском и иностранном языках);
- задание на ВКР;
- оглавление (содержание);
- аннотация (на русском и иностранном языках);
- введение;
- основная часть (содержит разделы с соответствующими подразделами, пунктами и подпунктами, либо главы и параграфы);
- заключение (на русском и иностранном языках);
- список использованных источников и литературы;
- приложения (при наличии).

4.4.2 Титульный лист оформляется на двух языках отдельно каждый.

4.4.3 Аннотация — краткое содержание ВКР выполняется на двух языках отдельно каждый.

4.4.4 Во введении обосновывается актуальность темы, степень разработанности темы, указываются цель, задачи, объект и предмет исследования, используемые методы исследования и расчетов, определяется структура работы. Здесь также отражается теоретическая и практическая значимость работы. Объем введения ВКР бакалавра или специалиста составляет, как правило, 2-3 страницы, магистерской диссертации: 3-5 страниц.

4.4.5 Основная часть ВКР включает в себя теоретическую и практическую части.

4.4.5.1 Теоретическая часть работы бакалавра или специалиста содержит 1-2 главы, либо раздела, в которых излагается современное состояние изучаемой проблемы на основании изучения научных (авторитетных) информационных источников. Обучающийся должен самостоятельно, со ссылками на первоисточники, привести обзор состояния рассматриваемой в ВКР проблемы (задачи). Материал излагается научным языком, последовательно и логично, без словного копирования изученной литературы. По тексту ВКР необходимо указывать ссылки на используемую в ходе написания работы литературу и на другие источники информации, которые послужили основой выполнения ВКР. Цитирование возможно, но оно не должно быть избыточным. Примерный объем теоретической части – 15-20 страниц.

Практическая часть (1-2 главы, либо раздела) работы посвящена расчетам и (или) описанию эмпирического или экспериментального исследования. Здесь могут быть описаны и обоснованы используемые методы и методики исследования, анализ предметной области, выбор методов статистической обработки полученных данных, результаты их анализа и интерпретация с привлечением данных из ранее опубликованных исследований, разработанные алгоритмы. Примерный объем практической части составляет не менее 15 страниц.

4.4.5.2 Теоретическая и практическая части магистерской диссертации должны содержать научную новизну, иметь теоретическое, прикладное или научно-методическое значение.

Научная новизна является необходимым требованием, предъявляемым к магистерской диссертации. Критериями научной новизны диссертации являются результаты, полученные магистром в одной из указанных областей исследований:

- разработка нового теоретического положения, относящегося к объекту и/или предмету исследования;
- совершенствование (модификация) существующих моделей или методов решения научно-исследовательских задач, относящихся к объекту и/или предмету исследования;
- применение уже известных моделей и методов к новой предметной области, позволяющее получить новые знания об исследуемом объекте;
- усовершенствование известного элемента системы управления, относящегося к предмету исследования и к данному объекту исследования.

Основная часть магистерской диссертации включает главы, структурированные на параграфы, либо разделы и подразделы, и соответствует задачам, поставленным во введении. Между главами (разделами) должна быть логическая взаимосвязь, материал внутри глав (разделов) должен излагаться в четкой логической последовательности. Каждая глава (раздел) заканчивается краткими вы-

водами. Названия глав (разделов) должны точно отражать их основное содержание и не могут повторять название диссертации. Основная часть содержит критический анализ состояния проблемы, предлагаемые способы решения проблемы, проверку и подтверждение результатов исследования с указанием практического приложения результатов и перспектив, которые открывают итоги диссертационного исследования.

4.4.6 В заключении излагаются основные выводы по решению поставленных в работе задач, собственные результаты сопоставляются с уже известными.

Заключение выполняется на двух языках отдельно каждый.

4.4.7 Список использованной литературы ВКР включает в себя все цитируемые источники, а также те источники, которые были изучены автором при написании своей работы. Этот список может содержать фундаментальные труды, монографии и научные статьи, учебники и учебно-методические пособия, публикации отечественных и зарубежных специалистов в печатных и электронных средствах массовой информации, статистические материалы, а также различные документы, включая действующие нормативно-правовые акты и законопроекты, проведённые социологические или прикладные исследования и т.д. Рекомендуется использовать не менее трети источников за последние 5 лет издания. Рекомендуемое количество литературы на иностранном языке для ВКР не менее 2-3 источников. Список использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа.

4.4.8 Приложения к ВКР могут включать в себя дополнительные материалы – графики, таблицы, схемы, фотографии, карты, ксерокопии документов, программные коды и т.д., которые, по мнению выпускника, призваны способствовать раскрытию рассматриваемой проблематики. При этом основной текст ВКР должен содержать ссылки на соответствующие приложения.

4.4.9 Рекомендуемый объем пояснительной записи выпускной квалификационной работы составляет:

- бакалавра – 50 - 60 страниц машинописного текста;
- специалиста – 70 - 90 страниц машинописного текста;
- магистра – 80 – 100 страниц машинописного текста.

4.5 Оформление ВКР

4.5.1 ВКР готовится в двух вариантах: в машинописном и электронном (на компакт-дисках для проверки ВКР на объем заимствования и размещения в электронной образовательной среде КНИТУ-КАИ).

4.5.2 ВКР оформляется в соответствии с ГОСТами.

4.6 Порядок выполнения, представления и защиты ВКР

4.6.1 Выполнение ВКР производится в соответствии с заданием и календарным планом выполнения работы, составленными выпускником совместно с научным руководителем и утвержденными в установленном порядке. В задании указываются основные этапы выполнения работы. Контроль сроков, установленных в задании на выполнение ВКР, календарному плану, осуществляют руководитель ВКР.

4.6.2 Заведующий кафедрой устанавливает сроки и определяет процедуру отчета обучающихся. В установленные сроки обучающийся отчитывается перед научным руководителем о ходе выполнения ВКР.

4.6.3 Порядок организации рецензирования, проверки на объем заимствования, размещения в ЭБС и хранения ВКР осуществляются в соответствии локальными нормативными актами университета.

4.6.4 На защите ВКР обучающийся выступает с кратким докладом (7-10 минут) по теме работы. Выступление должно отражать актуальность темы исследования, его цель и задачи, степень изученности проблемы, структуру работы и полученные выводы. Выступление может иллюстрироваться презентацией и/или раздаточным материалом для членов ГЭК и других присутствующих на защите.

После выступления обучающегося члены ГЭК или иные присутствующие на защите лица задают ему вопросы по его работе или по затронутым в ней проблемам. По окончании ответов на вопросы предоставляется слово руководителю ВКР, рецензентам или зачитываются их отзывы (если они не имеют возможности выступить самостоятельно). Обучающийся должен ответить на замечания, отмеченные в отзыве, рецензии. После ответа рецензентам обучающемуся предоставляется заключительное слово, после чего защита ВКР считается оконченной.

4.6.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания определяются ФОС ГИА по соответствующему направлению подготовки/специальности.

4.6.6 После принятия решения о результатах защиты и объявления всех результатов заседание ГЭК считается завершенным.

4.6.7 После защиты обучающийся обязан разместить ВКР в своем личном кабинете ЭОС в соответствии ЛНА.

4.6.7 Вход на защиту свободный, т.к. защита ВКР является публичной.

5 Заключительные положения

5.1 Настоящий порядок, а также изменения и дополнения к нему утверждаются ректором университета.

5.2 Разработан отделом учебно-методического обеспечения учебного процесса Учебно-методического управления КНИТУ-КАИ.

Приложение А

Бланк заявления на утверждение темы

Заведующему кафедрой _____

(название кафедры)

от обучающегося группы _____

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы _____

(бакалавра/магистра/специалиста)

из Перечня тем ВКР / предложенную в инициативном порядке (*вычеркнуть ненужное*):

в связи с (заполняется для темы ВКР, предложенной обучающимся в инициативном порядке в целях обоснования целесообразности ее разработки) _____

по кафедре _____

(название выпускающей кафедры)

и назначить научного руководителя _____

(ученая степень и звание)

должность, место работы, ФИО)

«____» _____ 20 ____ г.

(подпись обучающегося)

Согласовано

«____» _____ 20 ____ г.

(подпись руководителя)

Наименование организации (предприятия, учреждения) для прохождения преддипломной практики _____

«____» _____ 20 ____ г.

Приложение Б

Бланк заявления на изменение темы

Заведующему кафедрой _____
(название кафедры)

(ФИО заведующего кафедрой)
от обучающегося группы _____

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу изменить мне тему выпускной квалификационной работы с

на _____

в связи с _____ ,

(краткое обоснование изменения темы ВКР)

и оставить (изменить) научного руководителя

(должность и ФИО научного руководителя)

(подпись обучающегося)

«____» _____ 20____ г

Согласовано

(подпись и ФИО научного руководителя)

«____» _____ 20____.г.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ из- ме- не- ния	Дата внесения изменения, проведения ревизии	Номера листов	Документ, на основании которого внесено изменение	Краткое содержание изменения	Ф.И.О. подпись
1	2	3	4	5	6

Лист ознакомления