



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рыбинский государственный авиационный технический  
университет имени П. А. Соловьева»

**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор РГАТУ**

В. А. Полетаев

« 22 » сентября 2017 г.

**ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ**

Приказом № 85 – 01/1 от

« 22 » сентября 2017 г.

## **СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

**СМК П 14 - 2017**

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о курсовых работах (проектах)**

**Редакция № 4**

- © Настоящий документ является собственностью ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева». Любое копирование, воспроизведение, тиражирование допускается только по специальному разрешению.

Использование твердой копии неправомерно. В исключительных случаях допускается использование только после сравнения содержания твердой копии с действующей редакцией документа на компакт-диске «Система менеджмента качества» или на сайте университета. Ответственность за выполнение данного требования возлагается на пользователя твердой копии.

## **1 Цель**

1.1. Настоящее Положение устанавливает общие правила подготовки, оформления и защиты курсовых работ (проектов) обучающимися по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьева» (далее – РГАТУ, университет).

1.2. Настоящее Положение обязательно для применения во всех структурных подразделениях РГАТУ, реализующих основные образовательные программы высшего образования.

## **2 Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

## **3 Общие положения**

3.1 Курсовая работа (проект) – это одна из форм учебно-исследовательской работы. Ее выполнение является обязательным для всех обучающихся и представляет собой самостоятельное решение обучающимся под руководством преподавателя частной задачи или проведение исследования по одному из вопросов, изучаемых в дисциплинах учебного плана.

Основной целью выполнения студентом курсовой работы (проекта) является формирование у него навыков научно-исследовательской деятельности путем решения конкретных задач.

3.2. Курсовая работа – результат самостоятельного труда обучающегося, основными задачами и содержанием которого являются проведение инженерных расчетов, составление технико-экономического обоснования различных решений или обобщений, развитие навыков теоретических и экспериментальных исследований, оценка результатов исследований, способствующего успешной подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы.

3.3. Курсовой проект – результат самостоятельной работы обучающегося, основными задачами и содержанием которой являются решения конструкторских и/или технологических задач, проведение инженерных расчетов, составление технико-экономического обоснования принимаемых решений, оформление текстовой и графической частей проекта, а также подготовка обучающегося к творческому решению конкретных задач, способствующие успешной подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы.

3.4. Перечень дисциплин, по которым предусмотрено выполнение курсовых работ (проектов), а также календарные сроки их выполнения устанавливаются в учебных планах каждой специальности (направления подготовки) и могут быть изменены только решением ученого совета университета.

3.5. Общее число курсовых работ и проектов не может превышать 8-ми за период обучения бакалавра, 10-ти – за весь период обучения специалиста и 2-х – за весь период обучения магистра. Трудоемкость выполнения курсовой работы может составлять от 18 до 36 часов самостоятельной работы обучающегося, а курсового проекта – от 18 до 48 часов.

3.6. Особенности курсовых работ (проектов) в зависимости от года обучения проявляются в постепенном усложнении объектов и методов исследования (проектирования). На младших курсах работы носят, как правило, обзорно-учебный характер, на старших курсах – исследовательский.

3.7. Выбор той или иной формы – курсовая работа, курсовой проект – зависит от профиля подготовки обучающегося в университете.

3.8. Курсовая работа (проект) должна отвечать следующим требованиям:

- быть актуальной;
- носить научно-исследовательский или учебно-методический характер;
- отражать умение студента самостоятельно анализировать, систематизировать и обобщать эмпирические и теоретические материалы и корректно использовать статистические данные, опубликованные материалы и иные научные исследования по избранной теме с соблюдением достоверности цитируемых источников;
- иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;
- содержать теоретические положения, самостоятельные выводы и рекомендации;
- быть оформленной по стандарту и выполненной в указанные сроки.

#### **4 Цели и задачи курсовой работы (проекта)**

4.1. Целями подготовки и написания курсовой работы являются:

– систематизация, закрепление, углубление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных студентом по дисциплинам предметной подготовки в соответствии с государственными образовательными стандартами и федеральными государственными образовательными стандартами;

– представление полученных результатов исследования в соответствии с установленными требованиями;

– развитие навыков проведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования в рамках избранной темы.

4.2. Задачи курсовых работ (проектов):

– закрепление, углубление и обобщение знаний, умений и владений, полученных обучающимися за время теоретического изучения дисциплин учебного плана;

– применение приобретенных знаний к комплексному решению конкретных профессиональных задач;

– приобретение умений и навыков работы с учебной, научной и специальной литературой, типовыми проектами, справочниками, ГОСТами, компьютерными программами и т.д.;

– приобретение знаний, умений и владений для проектирования, расчета, конструирования и модернизации объектов, анализа экономической ситуации, технико-экономической оценки принятых решений с использованием систем автоматизированного проектирования и компьютерных средств;

– развитие умений обучающегося самостоятельно планировать работу над курсовой работой (проектом) в пределах выделенного учебного времени;

– приобретение навыков творческого мышления, обобщения и анализа;

– приобретение навыков оформления проектной документации.

#### **5 Тематика и задания на выполнение курсовых работ (проектов)**

5.1. Тематика курсовых работ должна соответствовать содержанию учебной дисциплины, способствовать формированию компетенций, умений и навыков, необходимых выпускникам реализуемых основных образовательных программ. По возможности, тематика курсовых работ должна учитывать интересы потенциальных работодателей.

5.2. Общая тематика курсовых работ (проектов) прописывается в рабочей программе учебной дисциплины. Формулировки тем курсовых работ должны четко отражать характер ее содержания.

5.3. Тематика курсовых работ (проектов), требования к ним и рекомендации по их выполнению доводятся до сведения студентов в начале соответствующего семестра. Темы курсовых работ (проектов) предлагаются студентам на выбор. Студент имеет право выбрать одну из заявленных кафедрой тем или предложить собственную с обоснованием выбора.

5.4. Задание на выполнение курсовой работы (проекта) оформляется руководителем на бланках, форма которых приведена в Приложении 1, заверяется подписью руководителя курсовой работы (проекта).

5.5. Задание на выполнение курсовой работы (проекта) может выдаваться группе обучающихся, если тема носит комплексный характер, и каждый обучаемый работает над отдельной ее частью.

## **6 Руководство курсовыми работами (проектами)**

6.1. Руководство курсовыми работами (проектами) поручается, как правило, преподавателям, ведущим занятия (чтение лекций) по соответствующей дисциплине.

6.2. Руководитель курсовой работы (проекта), обучающихся по очной формы обучения разрабатывает графики индивидуальных и групповых консультаций в специально выделенный день курсового проектирования.

6.3. Руководитель обучающихся очно-заочной и заочной форм обучения проводит индивидуальные консультации по специальному графику, обеспечивающему регулярное консультирование всех обучающихся.

6.4. Консультации по выполнению курсовых работ (проектов) могут проводиться путем интерактивного обмена информацией, посредством использования электронной почты или видеоконференций.

6.5. Руководитель обязан осуществлять руководство курсовой работой (проектом), в том числе:

- оказывать консультационную помощь студенту в определении окончательной темы, в подготовке плана курсовой работы (проекта), графика ее выполнения, в подборе литературы и фактического материала;

- содействовать в выборе методики исследования;

- осуществлять систематический контроль за ходом выполнения курсовой работы (проекта) в соответствии с планом и графиком ее выполнения;

– информировать заведующего кафедрой о случаях несоблюдения обучающимся графика выполнения курсовой работы (проекта);

– производить оценку качества выполнения курсовой работы (проекта) в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями с указанием обучающемуся всех ошибок, недочетов и с разъяснениями, достаточными для их исправления и доработки.

6.6. Руководитель курсовой работы (проекта) несет ответственность за соблюдение установленных норм оформления курсовых работ (проектов).

## **7 Содержание и структура курсовой работы (проекта)**

7.1. Курсовая работа, как правило, представляет собой текстовый документ, который оформляется в виде брошюры или книги, например: «Пояснительная записка» (ПЗ) или «Расчетно-пояснительная записка» (РПЗ).

Курсовой проект, в большинстве случаев, состоит из РПЗ и графической части.

7.2. ПЗ или РПЗ могут состоять из нескольких книг – частей, например: «Исследовательская часть», «Технологическая часть», «Карты технологического процесса», «Технико-экономическое обоснование», «Иллюстративный материал» и другие. Каждая книга должна иметь титульный лист с порядковым номером книги и названием.

Графическая часть курсового проекта должна отражать основные его результаты, наглядно подтверждать изложенный в тексте материал, и состоять из чертежей, схем, плакатов и т.д.

7.3. ПЗ или РПЗ курсовой работы (проекта) имеет, как правило, следующую структуру:

- титульный лист;
- задание;
- ведомость работы (проекта) (при наличии графической части или нескольких книг);
- содержание;
- введение;
- основная часть, содержащая подробное изложение всей работы (проекта);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (если имеются).

7.4. Во введении отмечаются актуальность и значимость темы, степень ее разработанности в науке; формулируются цель и задачи работы.

7.5. Основная часть работы (проекта) должна содержать несколько разделов, в которых излагаются:

- теоретические аспекты проблемы, выявленной на основе анализа источников;
- методика исследований;
- процесс проектирования;
- результаты расчетов или проведенных экспериментов;
- анализ полученных результатов.

7.6. В заключении подводятся итоги курсовой работы (проекта), формулируются важнейшие выводы и даются рекомендации о возможности внедрения полученных результатов исследования в практику.

7.7. Список использованных источников должен содержать все источники, изученные при выполнении работы. Источники следует располагать в порядке появления ссылок в тексте.

7.8. В приложения включают материалы, связанные с выполняемой работой, которые не представляют собой сплошной текст и не могут быть включены в него в качестве иллюстраций или таблиц, а также носят вспомогательный характер. В приложения могут быть включены распечатки компьютерных расчетов, большие таблицы и т. п., а также описания алгоритмов и программ, спецификации изделий, входящих в графическую часть проекта (работы), и другие материалы.

## **8 Оформление курсовых работ (проектов)**

8.1. Требования к оформлению курсовой работы (проекта) приведены в стандартах предприятия – СТП РГАТА 1.01, 1.02, 1.03 – 2002, основанных на соответствующих государственных стандартах по оформлению текстовых, графических и технологических документов, и должны строго соблюдаться.

8.2. ПЗ или РПЗ курсовой работы (проекта) должна оформляться в текстовом редакторе (на компьютере) и представляться в виде распечатки на листах белой бумаги формата А4 (210 × 297 мм). Текст набирается машинописным шрифтом через 1,5 интервала на одной стороне листа; высота шрифта – не менее 2,5 мм; абзацный отступ в тексте 5 знаков.

Листы должны иметь поля: правое – 10 мм, левое, верхнее и нижнее – 20 мм; допустимо отделять поля линиями или прямоугольной рамкой.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами в середине нижней части листа внутри полей (рамки) без точки или тире; расстояние от номера страницы до края листа (рамки) и текста –

не менее 5 мм. Нумерация должна быть сквозной с продолжением номеров в приложениях. Титульный лист включают в общую нумерацию, но номер на нем не указывают.

8.3. Графическая часть курсового проекта представляется в виде чертежей, схем, рисунков, графиков, диаграмм, гистограмм, таблиц, карт и др.

Все графические учебные документы должны быть выполнены на стандартных форматах, определяемых размерами внешней рамки, выполняемой тонкой линией: А0 (841 × 1189 мм), А1 (594 × 841 мм), А2 (420 × 594 мм), А3 (297 × 420 мм), А4 (210 × 297 мм). На одном листе может быть выполнено несколько чертежей с выделением форматов внешней рамкой.

Спецификации выполняют только на листах формата А4.

Графические учебные документы следует выполнять с использованием компьютерных программ и соответствующих технических средств.

## **9 Порядок защиты курсовых работ (проектов)**

9.1. Защита всех курсовых работ (проектов) должна быть проведена до начала экзаменационной сессии.

9.2. Обучающиеся обязаны предоставить руководителю окончательный вариант курсовой работы (проекта) за две недели до начала сессии.

9.3. Курсовая работа (проект) допускается к защите при условии законченного оформления и соответствия содержания требованиям, предъявляемым настоящим Положением, о чем руководитель делает надпись на титульном листе ПЗ или РПЗ. Курсовая работа (проект) перед сдачей руководителю подписывается обучающимся.

Допуск к защите может быть осуществлен путем интерактивного обмена информацией между руководителем и обучающимся при использовании дистанционных обучающих технологий при условии подтверждения электронной подписи обучающегося.

9.4. Защита курсовой работы (проекта) производится при непосредственном участии руководителя курсового проектирования, который имеет право пригласить на защиту других преподавателей кафедры, руководство факультета.

9.5. Защита состоит из короткого доклада обучающегося (до 5 минут) по выполненной работе (проекту) и ответов на вопросы. Обучающийся на защите должен быть готов:

- к краткому изложению основного содержания и результатов работы;
- беседе по отдельным, как правило, ключевым моментам работы;
- ответу на дополнительные или уточняющие вопросы.



Обучающийся должен уметь приводить доказательства и обосновывать принятые решения по основным вопросам, что подтверждает знание им сущности решения поставленных задач.

9.6. Курсовая работа (проект) оценивается по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») на основе:

- качества и полноты проработки задания;
- уровня доклада и знаний обучающегося;
- соответствия оформления всех документов требованиям стандарта.

Оценка вписывается в ведомость, зачетную книжку и заверяется подписью руководителя курсовой работы (проекта).

При получении неудовлетворительной оценки обучающийся обязан повторно выполнить работу по новой теме.

9.7. В случае непредставления обучающимся курсовой работы (проекта) в указанный срок (до начала экзаменационной сессии) в зачетной ведомости преподавателем делается запись «не явился».

9.8. Обучающийся, не представивший в установленный срок курсовую работу (проект) или не защитивший его по неуважительной причине или получивший на защите оценку «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче соответствующего экзамена.

9.9. Результаты защит курсовых работ (проектов) должны обсуждаться на заседаниях соответствующей кафедры.

9.10. Курсовые работы (проекты), представляющие научный и практический интерес, могут рекомендоваться для участия во внутривузовском конкурсе студенческих научно-исследовательских работ и проектов.

## **10 Хранение курсовых работ (проектов)**

10.1. Выполненные курсовые работы (проекты) после защиты хранятся в специально отведенных помещениях кафедр, а затем, в соответствии с нормативными сроками хранения (2 года), списываются по акту и уничтожаются.



