

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ ГУАП
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
СТУДЕНТОВ ГУАП, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА,
ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА И ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ

РДО ГУАП. СМК 3.160

Санкт–Петербург 2016

РАЗРАБОТАНО: Учебным управлением

Исполнители: В.А. Матьяш

ВНЕСЕНО: Проректором по учебно–воспитательной работе В.М. Боером

Принято с учетом мнения Студенческого совета, протокол № 03 от 24.03.2016

Утверждено и введено в действие приказом ГУАП № 05–103/16 от 29.03.2016 на основании решения Учёного Совета от 24.03.2016 протокол № УС–03

Введено взамен СТО ГУАП. СМКО 3.162, РДО ГУАП. СМК 3.164

ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
СТУДЕНТОВ ГУАП, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА,
ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА И ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Положение «О выпускной квалификационной работе студентов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (далее – Положение) устанавливает процедуру подготовки и защиты в ГУАП и его филиале выпускных квалификационных работ (ВКР) студентов, завершающих освоение образовательных программ высшего образования (ОП ВО), – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры, за исключением образовательных программ, реализуемых на Юридическом факультете (№ 9).

1.2. Действие Положения распространяется на следующие категории лиц:

- студентов, завершающих освоение имеющих государственную аккредитацию ОП ВО – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры;
- заведующих выпускающими кафедрами;
- сотрудников деканатов институтов/факультетов;
- работников Учебного управления и учебной части филиала;
- работников библиотеки;
- руководителей ВКР;
- рецензентов ВКР;
- председателей, секретарей и членов государственных экзаменационных комиссий.

1.3. Положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

- федеральным законом от 29.12.2012 № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом 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»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования;
- ГОСТ 2.105–95 ЕСКД – Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.32–2001 – Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
- ГОСТ Р 7.0.12–2011 – Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;
- ГОСТ 7.1–2003 – Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.11–2004 – Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках;
- ГОСТ 7.82–2001 – Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- Уставом ГУАП;
- иными локальными нормативными актами.

2 ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем Положении применены следующие термины и сокращения:

ФГОС	– федеральный государственный образовательный стандарт;
АИС	– автоматизированная информационная система ГУАП;
ВКР	– выпускная квалификационная работа;
ВКРБ	– выпускная квалификационная работа бакалавра;
ВКРС	– выпускная квалификационная работа специалиста;
ВКРМ	– выпускная квалификационная работа магистра;
ВО	– высшее образование;
ГИА	– государственная итоговая аттестация;
ГЭ	– государственный экзамен;
ГЭК	– государственная экзаменационная комиссия;
НД	– нормативный документ;
ОП	– образовательная программа;
УУ	– Учебное управление.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную

студентом (несколькими студентами совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

3.2. ВКР является заключительным этапом освоения студентом образовательной программы определенного уровня и выполняется с целью консолидации и демонстрации достигнутых результатов обучения, в том числе (с учетом специфики направления подготовки/специальности):

- расширения, закрепления и систематизации теоретических знаний и умений, приобретения навыков и/или опыта деятельности при решении конкретных научных, технических, производственных, экономических или организационно–управленческих задач;
- развития навыков ведения самостоятельных теоретических и/или экспериментальных исследований;
- оптимизации проектно–технологических и/или экономических решений;
- приобретения опыта обработки, анализа и систематизации результатов научных и инженерных расчётов, экспериментальных исследований, в оценке их практической значимости и возможной области применения;
- приобретения опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

3.3. ВКР выполняются в формах, соответствующих определенным уровням ВО:

- для программ бакалавриата – в форме выпускной квалификационной работы бакалавра (ВКРБ) – бакалаврская работа;
- для программ специалитета – в форме выпускной квалификационной работы специалиста (ВКРС) – дипломный проект или дипломная работа (конкретная форма определяется в программе ГИА по соответствующей ОП ВО);
- для программ магистратуры – в форме выпускной квалификационной работы магистра (ВКРМ) – магистерская диссертация.

3.4. Общие требования по объёму, содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ различаются в зависимости от уровня обучения и излагаются в соответствующих разделах настоящего Положения.

3.5. Положение устанавливает обязательные требования:

- к содержанию, формам представления, объёму и структуре ВКР;
- к заданию на выполнение ВКР;
- к оформлению ВКР;
- дополнительные требования к содержанию ВКР, в том числе по исключению неправомерного заимствования результатов работы других авторов;

- к отзыву руководителя ВКР;
- к рецензии на ВКР;
- к подготовке защиты ВКР (оформлению иллюстративно–графического материала и докладу);
- к порядку проведения защиты ВКР.

3.6. Выпускающие кафедры ГУАП в программах ГИА по ОП ВО могут устанавливать дополнительные требования к содержанию, объему, структуре, оформлению и выполнению ВКР.

3.7. ВКР подлежат рецензированию. Форма рецензии на ВКР представлена в приложении А.

3.8. ВКР должна быть выполнена с соблюдением требований о недопущении недобросовестного заимствования результатов работы других авторов (плагиат). За недопустимо низкий уровень оригинальности содержания ВКР ответственность несет автор (авторы).

ВКР может быть допущена к защите в ГЭК, если уровень оригинальности содержания работы не ниже величины, установленной в Программе ГИА по соответствующей ОП ВО, но не должен быть менее 60%.

4 ТЕМА И ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Согласование и утверждение тем ВКР.

4.1.1. Предлагаемые темы ВКР определяются выпускающими кафедрами ГУАП и включаются в фонд оценочных средств ГИА по соответствующей ОП ВО.

4.1.2. При определении темы ВКР предпочтение должно отдаваться существующим задачам и проблемам в производственных, научных и научно–исследовательских сферах, которые необходимо решать в процессе профессиональной деятельности по направлению подготовки/специальности.

4.1.3. Тема ВКР и ее содержание с учётом перспектив развития должна иметь практическую или научную значимость и соответствовать не только направлению подготовки/специальности, требованиям ФГОС ВО и работодателей, но и отвечать современным тенденциям развития науки и техники. Формулировка темы должна отражать цель выполнения ВКР.

4.1.4. Перечень предлагаемых тем ВКР, утвержденных приказом ГУАП, доводится до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

4.1.5. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР (Приложение Б) из утвержденного перечня предлагаемых тем ВКР. Студент(ы) имеет(ют) право подать письменное заявление на имя заведующего выпускающей кафедрой с просьбой разрешить ему(им) подготовить и защитить ВКР по теме, предлагаемой самим(и) студентом(ами). В случае обоснованности целесообразности разработки ВКР по предложенной теме для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности заведующий выпускающей кафедрой накладывает на заявление положительную резолюцию. Заявление с положительной резолюцией является основанием для включения предлагаемой темы в приказ.

4.1.6. Назначение студентам тем ВКР, закрепление руководителей ВКР и рецензентов утверждается приказом ГУАП в срок – не позднее, чем за 2 месяца до даты начала защит ВКР. При необходимости за студентами закрепляются консультанты по отдельным разделам ВКР с профильных этим разделам кафедр.

4.2. Задание на выполнение ВКР

4.2.1. Задание на выполнение ВКР (Приложение В) должно быть составлено таким образом, чтобы студент(ы) мог(ли) продемонстрировать, а ГЭК могла оценить уровень овладения студентом(ами) компетенций, предусмотренных ОП ВО.

4.2.2. Задание на выполнение ВКР выдается под подпись студенту руководителем ВКР и консультантами (при наличии) в течение недели с момента утверждения темы ВКР.

5 СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

5.1. Текст ВКР включает в себя следующие структурные элементы:

- 1) титульный лист (Приложение Г);
- 2) задание на выполнение ВКР (Приложение В);
- 3) реферат (аннотация) (при необходимости) (Приложение Д);
- 4) содержание;
- 5) определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки (при наличии);
- 6) введение;
- 7) разделы, определяемые спецификой ВКР;
- 8) заключение (выводы);
- 9) список использованных источников;
- 10) приложения (при наличии).

5.2. Состав разделов, определяемый спецификой ВКР, а также наличие дополнительных компонентов текста ВКР, обязательность реферата (аннотации) и т.д.

определяется в Программе ГИА по соответствующей ОП ВО.

6 СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1. Реферат (аннотация).

6.1.1. Реферат (аннотация) кратко передает основное содержание работы и оформляется на отдельной странице.

6.1.2. Реферат (аннотация) также содержит перечень ключевых слов работы (словосочетаний) – от 5 до 15 слов, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятые.

6.1.3. Текст реферата (аннотации) содержит:

- актуальность темы;
- цель и задачи работы;
- объект и предмет исследования или разработки;
- теоретические основы, метод или методологию проведения работы (исследования) и необходимые технические средства;
- полученные результаты и их новизну (при наличии);
- основные конструктивные, технологические и технико–эксплуатационные характеристики (при наличии);
- степень внедрения (при наличии);
- рекомендации или итоги внедрения результатов работы;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы (при наличии);
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования (разработки);
- дополнительные сведения (особенности выполнения и оформления работы и т.п.).

6.1.4. Если текст ВКР не содержит сведений, по какой–либо из перечисленных структурных частей реферата, эта часть опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

6.1.5. Объем реферата не должен превышать 1–3 страницы.

6.2. Содержание.

6.2.1. Содержание представляет собой перечень номеров и наименований всех основных элементов текста ВКР с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

6.2.2. Материалы, представляемые в электронном формате (CD, DVD – диски, др.) (при наличии), должны быть перечислены в Содержании с указанием номеров страниц, вида носителя, наименования документа и формата соответствующего файла.

6.3. Определения, обозначения и сокращения.

6.3.1. Подраздел «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в ВКР. Перечень определений может начинаться со слов: «В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями ... ».

6.3.2. Подраздел «Обозначения и сокращения» содержит перечень условных обозначений, символов, сокращений, применяемых в тексте ВКР. Данный раздел приводится в случае использования в тексте значительного количества (более пяти) обозначений и/или сокращений. Сокращения русских слов выполняются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.12–2011, сокращения иностранных слов – в соответствии с ГОСТ 7.11–2004.

6.3.3. В тексте ВКР допускается приводить без расшифровки общепринятые сокращения, установленные в национальных стандартах и соответствующие правилам русской орфографии: ЭВМ, НИИ, АСУ, с. – страница; т.е. – то есть; т.д. – так далее; т.п. – тому подобное; и др. – и другие; в т.ч. – в том числе; пр. – прочие; т.к. – так как; г. – год; гг. – годы; мин. – минимальный; макс. – максимальный; шт. – штуки; св. – свыше; см. – смотри; включ. – включительно и др.

6.3.4. При многократном упоминании устойчивых словосочетаний могут быть дополнительно установлены сокращения, применяемые только в данном тексте. При этом полное название следует приводить при его первом упоминании в тексте, а после полного названия в скобках сокращенное название или аббревиатуру, например: « ... Межотраслевые нормы времени ... (далее – Нормы) ... »; «... фильтр низкой частоты (ФНЧ)». При последующем упоминании употребляют сокращенное название или аббревиатуру.

6.3.5. В тексте ВКР не допускается:

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующих государственным стандартам;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

6.3.6. В тексте следует избегать необоснованных (излишних) сокращений, которые могут затруднить пользование текстом ВКР.

6.4. Введение является структурным элементом ВКР в котором, как правило, указываются:

- 1) актуальность темы (степень научной разработанности – только для магистрантов);
- 2) цель и задачи работы, которые определяются исходя из темы ВКР;
- 3) объект и предмет работы;
- 4) теоретические основы, метод или методологию проведения работы (исследования) и необходимые технические средства;
- 5) теоретическая и/или практическая значимость работы;
- 6) научная новизна и апробация работы (только для магистрантов);
- 7) характеристика структуры работы.

6.5. Заключение (выводы).

6.5.1. Данный структурный элемент ВКР должен содержать анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований и опытно–конструкторских работ (при наличии), проведённых студентом при выполнении ВКР, и рекомендации по их практическому использованию. При этом должны быть обозначены результаты, полученные студентом (студентами) самостоятельно.

6.5.2. Заключение (выводы) не должны быть простым повторением ранее приведенных в работе данных, а должны представлять собой их обобщение. При наличии исследовательской гипотезы должно содержаться развернутое и мотивированное обоснование ее доказанности.

6.5.3. Не должно содержаться цитат и прочих текстовых заимствований.

6.6. Список использованных источников.

6.6.1. Список использованных источников должен содержать библиографическое описание всех литературных источников, использованных в процессе выполнения ВКР. Список необходимо оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1–2003 и ГОСТ 7.82–2001.

6.6.2. В список использованных источников не включаются работы, на которые нет ссылок в тексте ВКР.

6.6.3. При выполнении ВКР должны использоваться источники на иностранном языке (изучаемом в рамках ОП ВО), библиографическое описание которых включается в список использованных источников.

6.7. Приложения.

6.7.1. В приложения могут быть помещены:

- таблицы и рисунки (иллюстрации вспомогательного характера) большого формата;
- дополнительные расчеты;
- описания применяемого в работе нестандартного оборудования;
- скриншоты компьютерных программ;
- протоколы испытаний;
- акты внедрения;
- самостоятельные материалы и документы конструкторского, технологического и прикладного характера;
- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- инструкции, методики, алгоритмы, бизнес–процессы, разработанные в процессе выполнения ВКР;

6.7.2. Приложения включаются в общую нумерацию страниц ВКР. Все приложения должны быть перечислены в Содержании ВКР с указанием их буквенных обозначений, заголовков и номеров страниц, с которых они начинаются.

6.8. Оформление текста ВКР осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105–95 и/или ГОСТ 7.32–2001.

6.9. Рекомендуемый объем текста ВКР (без учета списка использованных источников и приложений) составляет:

- для ВКРБ – от 40 до 80 листов формата А4;
- для ВКРС – от 60 до 100 листов формата А4;
- для ВКРМ – от 70 до 110 листов формата А4.

7 СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАТИВНО–ГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

7.1. Выступление студентов на защите ВКР, как правило, сопровождается показом иллюстративно–графического материала – плакатов или презентаций с использованием мультимедийной техники.

7.2. Детальные требования к структуре иллюстративно–графического материала приводятся в Программе ГИА по соответствующей ОП ВО. Рекомендуется следующая структура иллюстративно–графического материала:

- первый слайд (плакат) должен содержать название вида ВКР (бакалаврская работа, дипломный проект/работа, магистерская диссертация), наименование работы, ФИО автора, номер группы, ФИО научного руководителя, год;

- далее следует разместить на слайдах (плакатах) материал вводно–мотивационной части с указанием проблем, которым будет посвящено сообщение, уделить внимание их актуальности;

- затем следует разместить материал основной части сообщения: исходные положения; постулаты; методы исследования; средства решения проблем; анализ результатов решения проблем с изложением различных мнений экспертов и специалистов в данной области;

- в заключительной части на слайдах (плакатах) следует подвести итог выполненной студентом работы: практическая или научная значимость полученных результатов и собственный вклад студента.

7.3. Все слайды (плакаты) должны быть пронумерованы.

7.4. При использовании презентации рекомендуется распечатать слайды и сформировать бумажные варианты презентации, которые раздаются членам ГЭК при защите ВКР.

7.5. При создании иллюстративно–графического материала рекомендуется соблюдать следующие требования к оформлению:

- все слайды (плакаты) должны быть выдержаны в едином стиле. Рекомендуется использовать один вид шрифта, а также одинаковый размер шрифта основного текста и заголовков;

- для смыслового выделения фрагмента текста рекомендуется использовать различные начертания текста: курсив, подчеркивание, жирный шрифт;

- следует уделять особое внимание соблюдению правил орфографии и пунктуации; презентация не должна содержать обилие текста на слайдах, текст должен легко читаться;

- рисунки, иллюстрации, диаграммы, таблицы и схемы приводятся с целью дополнения текстовой информации и передачи ее в более наглядном виде;

- нумерация рисунков, диаграмм, таблиц и схем может производиться независимо от их номеров в тексте ВКР, начиная с номера 1;

- основное содержание рисунка должно контрастно выделяться на однотонном светлом фоне, хотя возможно использование смыслового фона (изображение структур химических веществ, реакторов, технологических установок и т.д.).

- при представлении таблиц на слайдах (плакатах) следует учитывать, что

большое количество цифровой информации тяжело в восприятии. Рекомендуется провести смысловую декомпозицию цифровых данных и разделить большую таблицу на несколько маленьких;

– на слайде (плакате), где размещаются формулы, рекомендуется помещать минимальное количество текста.

8 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

8.1. После получения задания на выполнение ВКР (см. раздел 4, Приложения Б и В настоящего Положения) студент(ы) осуществляет(ют) самостоятельную разработку ВКР. При этом руководитель ВКР и консультанты (при их назначении) оказывают студенту(ам) помощь в организации и выполнении работы, проводят для студента(ов) систематические консультации, проверяют выполнение работы (по частям или в целом). Форма взаимодействия студента(ов) с руководителем и консультантами, график выполнения ВКР определяются руководителем и консультантами по согласованию со студентом(ами).

8.2. При завершении работы над отдельными разделами ВКР, разработка которых велась под руководством консультантов, ответственных за эти разделы, студент(ы) представляет эти разделы соответствующим консультантам на рассмотрение. В случае правильного выполнения раздела консультант ставит подпись на титульном листе ВКР.

8.3. Если Программой ГИА по соответствующей ОП ВО предусмотрено наличие предзащиты ВКР, то завершенная в целом ВКР представляется студентом(ами) заведующему выпускающей кафедрой, который назначает предварительное рассмотрение (предзащиту) ВКР на выпускающей кафедре. По результатам предзащиты студент(ы) может(могут) осуществить доработку ВКР с учетом полученных замечаний и рекомендаций.

8.4. Выпускающая кафедра осуществляет проверку завершенной в целом ВКР на объем заимствования, в том числе содержательного, выявляет неправомерные заимствования с учетом требования п.3.8 настоящего Положения. Результаты проверки должны быть отражены в письменном отзыве руководителя ВКР о работе студента в период подготовки ВКР (далее – отзыв).

8.5. Завершенная и переплетенная ВКР представляется студентом(ами) руководителю ВКР на рассмотрение в срок не позднее 15 календарный дней до предполагаемой даты защиты ВКР. Предполагаемая дата защиты определяется на основании расписания государственных аттестационных испытаний, разработанного в

соответствии с РДО ГУАП. СМК 2.75.

8.5.1. При получении завершенной ВКР руководитель оформляет отзыв (Приложение Д). В случае выполнения ВКР несколькими студентами руководитель ВКР оформляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. Одновременно руководитель ВКР ставит подпись на титульном листе ВКР. При выявленном значительном объеме неправомерных заимствований (п. 8.4 настоящего Положения) руководитель ВКР отмечает этот факт в отрицательном отзыве. Недопустимо внесение каких-либо изменений в ВКР после получения отзыва руководителя ВКР.

8.5.2. Оформленный отзыв руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру в срок не позднее 10 календарный дней до предполагаемой даты защиты ВКР.

8.5.3. Студент(ы), получивший(ие) отрицательный отзыв руководителя ВКР к защите ВКР не допускается и отчисляется из ГУАП как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

8.6. При наличии всех предусмотренных подписей на титульном листе ВКР, положительного отзыва руководителя ВКР заведующий выпускающей кафедрой подписывает ее к защите.

8.7. Подписанная к защите ВКР направляется утвержденному приказом ГУАП рецензенту (рецензентам) в срок не позднее 10 дней до даты защиты ВКР. Рецензент (рецензенты) в срок, не превышающий 5 календарных дней, проводит анализ ВКР и представляет на выпускающую кафедру письменную рецензию (рецензии) на указанную работу (далее – рецензия) с обязательным указанием оценки, которой, по его мнению, заслуживает рецензируемая ВКР (Приложение А). Указание в рецензии (рецензиях) оценки «неудовлетворительно» не является препятствием для проведения защиты такой ВКР. Недопустимо внесение каких-либо изменений в ВКР после получения рецензии (рецензий).

8.8. Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

8.9. Студент формирует электронный вариант ВКР, отзыва и рецензии (рецензий), которые передает на выпускающую кафедру. Электронные варианты должны быть полностью идентичны бумажному варианту и должны удовлетворять следующим требованиям:

- представляет собой один файл формата PDF, желательно, с установленной защитой от копирования;

- формат имени файла: ГОД_МЕСЯЦ_№ГРУППЫ_ФамилияИО.pdf (например, 2016_06_1234_ПушкинАС.pdf)

– содержит сканированную копию титульного листа и листов задания с подписями, текст ВКР, сканированные копии отзыва и рецензии (рецензий);

– из текста ВКР в соответствии с законодательством Российской Федерации, должны быть изъяты производственные, технические, экономические, организационные и другие сведения, 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.

8.10. Выпускающая кафедра проверяет соответствие электронного варианта предъявляемым к нему требованиям, а также соответствие электронного варианта бумажному.

8.11. ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты ВКР. Дополнительно могут быть переданы другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные труды, программные продукты, макеты, акты о внедрении и т.п.).

8.12. После положительной защиты текст ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) в бумажном варианте, передаются студентом в библиотеку ГУАП на хранение. После этого студент может подписать свой обходной лист в библиотеке.

8.13. Выпускающая кафедра формирует список защищенных ВКР, подписываемый заведующим кафедрой, и представляет в библиотеку ГУАП электронные варианты ВКР по указанному списку в срок не позднее 5 дней после завершения защит ВКР.

8.14. Библиотека ГУАП принимает бумажные варианты ВКР на хранение, загружает электронные варианты ВКР в свою базу данных и формирует краткие описания ВКР в электронном каталоге ВКР ГУАП.

9 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТА ПО ДОКЛАДУ НА ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

9.1. Целью доклада является демонстрация знания теоретических и методических положений применительно к теме работы и умения их реализовать на конкретном объекте.

9.2. Во время защиты в отведенное время студент должен показать знание темы, умение логично и четко излагать материал исследования, обосновать полученные выводы, продемонстрировать уровень приобретенных компетенций.

9.3. Рекомендуемая структура доклада:

1) цель и задачи работы;

- 2) объект и предмет работы;
- 3) используемые решения;
- 4) выводы по работе;
- 5) рекомендации (предложения).

9.4. На доклад, как правило, отводится 5–7 минут при защите ВКРБ и ВКРС, 10 минут при защите ВКРМ. Желательно, чтобы доклад не зачитывался с листа. Допустимо использование распечатанного варианта доклада для ориентировки во времени выступления и содержании доклада.

9.5. При подготовке доклада следует избегать сложных деепричастных оборотов, тяжелых словесных конструкций. Повествование ведется от третьего лица («в работе рассмотрено...», «было установлено, что ...» и т.п.).

9.6. Необходимо отрепетировать выступление вслух, провести хронометраж, проанализировать продолжительность различных частей доклада.

9.7. Доклад должен быть четко структурирован: тезисы доклада должны быть выделены (принадлежность определенному слайду или плакату) для быстрого ориентирования докладчика во время защиты в соответствии со структурой иллюстративно–графического материала.

9.8. В основной части выступления (тему ВКР повторять не стоит, ее оглашает секретарь ГЭК) произносится приветственное слово членам комиссии, далее производится переход к тексту доклада. По завершению выступления необходимо выразить слова благодарности членам комиссии за внимание.

9.9. При ответах на вопросы членов ГЭК следует учитывать следующее:

- 1) необходимо выслушать вопрос до конца;
- 2) если вопрос не понят по существу или не расслышан, то целесообразно попросить повторить вопрос;
- 3) ответ на вопрос должен быть кратким и по существу.

9.10. После оглашения отзыва руководителя ВКР и рецензии(й), студент соглашается с указываемыми в них замечаниями или формулирует ответы на замечания кратко и по существу.

9.11. Отвечая на вопросы, можно обращаться к тексту ВКР и/или материалам доклада, иллюстративно–графическому и другим вспомогательным материалам.

10 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

10.1. Защита ВКР (за исключением работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну) проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава в установленное расписанием время. Кроме членов ГЭК на защите могут присутствовать другие лица: обучающиеся, представители заинтересованных предприятий, организаций, учреждений, руководители ВКР, консультанты, преподаватели и др. Председатель ГЭК имеет право удалить сторонних лиц при нарушении ими порядка проведения защиты ВКР.

10.2. В начале заседания председатель ГЭК знакомит студентов с порядком проведения защиты ВКР.

10.3. Перед началом защиты ВКР секретарь ГЭК представляет студента и тему его ВКР.

10.4. Защита начинается с доклада студента по теме ВКР. Структура доклада и его продолжительность должны соответствовать рекомендациям, приведенным в разделе 9 настоящего Положения.

10.5. После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, связанные с темой ВКР.

10.6. После ответов студента на вопросы секретарем ГЭК зачитываются отзыв руководителя ВКР и рецензия(и). В случае, когда руководитель ВКР и/или рецензент присутствуют на заседании, председатель ГЭК может предоставить им возможность самостоятельно зачитать свой отзыв или рецензию(и). После зачитывания отзыва руководителя ВКР и рецензии(й) студенту предоставляется заключительное слово для ответа на замечания.

10.7. Члены ГЭК оценивают содержание работы и ее защиту, включающую доклад и ответы на вопросы. При выставлении оценок члены ГЭК используют критерии, приведенные в Программе ГИА по соответствующей ОП ВО.

10.8. В конце заседания в закрытом режиме ГЭК выставляет согласованные итоговые оценки по каждой проведенной защите ВКР на основании оценок членов ГЭК с учетом оценки рецензента (рецензентов). Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

10.9. Решения ГЭК оформляются протоколами и доводятся до сведения студентов в торжественной обстановке по окончании заседания ГЭК.

**11 ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ
И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Особенности проведения ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья приведены в РДО ГУАП. СМК 2.84.

Форма рецензии на выпускную квалификационную работу

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

на тему _____

выполненную студентом группы № _____

_____ фамилия, имя, отчество студента

по направлению подготовки/
специальности _____

_____ (код)

_____ (наименование направления подготовки/специальности)

_____ (наименование направления подготовки/специальности)

Актуальность темы исследования:

Краткая характеристика структуры работы и отдельных ее разделов:

Достоинства работы (интересные материалы, положения, выводы, в которых проявились самостоятельность студента, его эрудиция, оригинальность мышления, знание литературы, уровень теоретической подготовки и т.п.):

Недостатки работы (по содержанию и по оформлению):

Общий вывод о выпускной квалификационной работе, ее соответствии предъявляемым к данному виду работ требованиям:

Мнение рецензента об оценке работы:

Рецензент

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

**Форма заявления о выборе темы выпускной квалификационной работы из перечня,
утвержденного приказом ГУАП**

Заведующему кафедрой № _____

инициалы, фамилия

От студента группы № _____

фамилия

имя

отчество

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы по направлению
подготовки/специальности _____ (код) _____ (наименование направления подготовки/специальности)

(наименование направления подготовки/специальности)

на тему _____

под руководством _____
должность, уч. степень, звание

(фамилия, имя, отчество полностью)

(дата)

(подпись студента)

(инициалы, фамилия)

Согласен

подпись руководителя, дата

инициалы, фамилия

**Форма заявления о выборе темы выпускной квалификационной работы,
предлагаемой студентом**

Заведующему кафедрой № _____

инициалы, фамилия

От студента группы № _____

фамилия

имя

отчество

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне выполнение выпускной квалификационной работы по направлению
подготовки /специальности ____:____:____
(код) (наименование направления подготовки/специальности)

(наименование направления подготовки/специальности)

на предлагаемую мной тему _____

под руководством _____
должность, уч. степень, звание

(фамилия, имя, отчество полностью)

Обоснованность целесообразности разработки выпускной квалификационной работы по
предложенной теме заключается в _____

(ее практическом применении в области ... деятельности, или ее практическом применении на предприятии ..., и т.п.)

(дата)

(подпись студента)

(инициалы, фамилия)

Согласен

подпись руководителя, дата

инициалы, фамилия

**Форма титульного листа выпускной квалификационной работы бакалавра –
бакалаврской работы**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему _____

выполнена _____
(фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже)

по направлению подготовки .03.
(код) _____ (наименование направления)

_____ (наименование направления)
направленности _____
(код) _____ (наименование направленности)

_____ (наименование направленности)

Студент группы № _____
_____ номер _____ подпись, дата _____ инициалы, фамилия

Руководитель _____
_____ должность, уч. степень, звание _____ подпись, дата _____ инициалы, фамилия

Санкт–Петербург 201_

**Форма титульного листа выпускной квалификационной работы специалиста –
дипломного проекта**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой ____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему _____

выполнен _____

(фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже)

по специальности _____

.05.

(код)

(наименование специальности)

(наименование специальности)

направленности _____

(код)

(наименование направленности)

(наименование направленности)

Студент группы № _____

номер

подпись, дата

инициалы, фамилия

Руководитель _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Консультанты

– по конструкторско–технологическим вопросам

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

– по вопросам экономики и организации производства

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

– по вопросам охраны труда и окружающей среды

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Санкт–Петербург 201_

**Форма титульного листа выпускной квалификационной работы специалиста –
дипломной работы**
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия
--------------------------------	---------------	-------------------

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему _____

выполнена _____
(фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже)

по специальности	.05.	
	(код)	(наименование специальности)

	(наименование специальности)	
направленности	(код)	(наименование направленности)

(наименование направленности)

Студент группы № _____		
номер	подпись, дата	инициалы, фамилия

Руководитель _____		
должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

Консультанты
– по конструкторско–технологическим вопросам

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

– по вопросам экономики и организации производства

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

– по вопросам охраны труда и окружающей среды

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

Санкт–Петербург 201_

**Форма титульного листа выпускной квалификационной работы магистра –
магистерской диссертации**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой №____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему _____

выполнена _____
(фамилия, имя, отчество студента в творительном падеже)

по направлению подготовки _____ .04.
(код) (наименование направления)

_____ (наименование направления)

направленности _____
(код) (наименование направленности)

_____ (наименование направленности)

Студент группы № _____
номер _____ подпись, дата _____ инициалы, фамилия _____

Руководитель _____
_____ должность, уч. степень, звание _____ подпись, дата _____ инициалы, фамилия _____

**Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра –
бакалаврской работы**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студенту группы № _____

номер

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____

№ _____

Цель работы: _____

Задачи, подлежащие решению: _____

Содержание работы (основные
разделы): _____

Срок сдачи работы « _____ » _____ 201 _____

Руководитель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Задание принял(а) к исполнению

Студент группы № _____

номер

подпись, дата

инициалы, фамилия

Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста – дипломного проекта

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

студенту группы № _____

номер

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____

№ _____

1 Основные исходные данные (назначение, режим работы, нормируемые технические параметры, схемно–конструкторские ограничения, условия эксплуатации)

2 Перечень и примерное содержание обязательных разделов дипломного проекта

3 Задание на научно–библиографический поиск

4 Задачи конструирования и технологии

5 Задачи по разделу экономики и организации производства

6 Задачи по разделу охраны труда и окружающей среды

7 Перечень обязательных чертежей и плакатов

Срок сдачи проекта « _____ » _____ 201 _____

Руководитель

_____	_____	_____
-------	-------	-------

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Консультанты

– по конструкторско–технологическим вопросам

_____	_____	_____
-------	-------	-------

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

– по вопросам экономики и организации производства

_____	_____	_____
-------	-------	-------

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

– по вопросам охраны труда и окружающей среды

_____	_____	_____
-------	-------	-------

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению

Студент группы № _____

номер

подпись, дата

инициалы, фамилия

Примечание: разделы 1, 2, 3, 7 задания составляются руководителем дипломного проекта, разделы 4, 5, 6 – консультантами по соответствующим вопросам по согласованию с руководителем.

Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы специалиста – дипломной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

студенту группы № _____

номер

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____

№ _____

1 Основные исходные данные

2 Перечень и примерное содержание обязательных разделов дипломной работы

3 Задание на научно–библиографический поиск

4 Задачи по разделу экономики и организации производства

5 Задачи по разделу охраны труда и окружающей среды

6 Перечень обязательных чертежей и плакатов

Срок сдачи работы « _____ » _____ 201 ____

Руководитель

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

Консультанты

– по вопросам экономики и организации производства

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

– по вопросам охраны труда и окружающей среды

должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению

Студент группы № _____

номер	подпись, дата	инициалы, фамилия

Примечание: разделы 1, 2, 3, 6 задания составляются руководителем дипломного проекта, разделы 4, 5 – консультантами по соответствующим вопросам по согласованию с руководителем.

**Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы магистра –
магистерской диссертации**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой № _____

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

студенту группы № _____

номер

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

утвержденную приказом ГУАП от _____

№ _____

Цель исследования: _____

Задачи исследования: _____

Содержание диссертации (основные
разделы): _____

Срок сдачи диссертации « _____ » _____ 201 _____

Руководитель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению

Студент группы № _____

номер

подпись, дата

инициалы, фамилия

Форма реферата выпускной квалификационной работы

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа ___ с., ___ рис., ___ табл., источников, ___ прил.

Ключевые слова:

Цель работы –

Объектом исследования или разработки является(ются)

В процессе работы (исследования) использовались

Полученные результаты и их новизна:

Основные характеристики:

Степень внедрения:

Рекомендации или итоги внедрения результатов работы:

Область применения:

Экономическая эффективность/значимость работы:

В будущем планируется

Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

на тему _____

выполненную студентом группы № _____

_____ фамилия, имя, отчество студента

по направлению подготовки/
специальности _____

_____ (код)

_____ (наименование направления подготовки/специальности)

_____ (наименование направления подготовки/специальности)

Актуальность темы работы:

Цель и задачи работы:

Общая оценка выполнения поставленной перед студентом задачи, основные достоинства и недостатки работы:

Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе студента (умение и навыки поиска, обобщения, анализа материала и формулирования выводов):

Проверка текста выпускной квалификационной работы с использованием системы _____, проводившаяся «__» _____ 20__ г. показывает оригинальность содержания на уровне __%.

Степень грамотности изложения и оформления материала:

Оценка деятельности студента в период подготовки выпускной квалификационной работы (добросовестность, работоспособность, ответственность, аккуратность и т.п.):

Общий вывод:

Руководитель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Руководители подразделений –
разработчиков:

Начальник УУ,
канд.техн.наук, доцент

(подпись, дата)

В.А. Матъяш
(инициалы, фамилия)

Начальник отдела УКО,
канд. техн. наук, доцент

(подпись, дата)

Н.В. Маркелова
(инициалы, фамилия)

Исполнители:

Начальник УУ,
канд.техн.наук, доцент

(подпись, дата)

В.А. Матъяш
(инициалы, фамилия)