ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Рязанский государственный радиотехнический университет
имени В.Ф. Уткина»**

КАФЕДРА СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

по дисциплине

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки

11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

Квалификация (степень) выпускника — магистр

Форма обучения — очная

Рязань

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью Государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта направления подготовки 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств», завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ, включая формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Основные задачи Государственной итоговой аттестации:

1. Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
2. Оценка получения системы знаний об электронных средствах, методах и средствах настройки и испытаний, контроле качества и обслуживании электронных средств, методах конструирования электронных средств, технологических процессах производства, технологических материалах и технологическом оборудовании.
3. Выявление качества формирования у выпускников бакалавриата необходимых компетенций по общей профессиональной образовательной программе направления подготовки «Конструирование и технология электронных средств», практических навыков и умений по расчету схем и параметров объектов профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу «Конструирование и технология электронных средств».

Научный руководитель выпускной квалификационной работы (ВКР) от кафедры проверяет подготовленную ВКР на объем заимствования. Для этого студент представляет электронную версию работы на флеш-носителе (в формате .doc или .docx) и печатный непереплетенный вариант пояснительной записки ВКР. Только при наличии их проводят проверку. По её результатам выдают справку о проверке ВКР на объем заимствования. К защите допускают студента, ВКР которого с объемом оригинального текста не менее 75 %.

ВКР предоставляют научному руководителю и консультанту. При этом у них должно быть достаточно времени (не менее недели) для проверки работы, а у студента для устранения указанных ими недостатков.

Для рационального использования рабочего времени первыми проверяют ВКР консультанты и после этого передают её научному руководителю.

Консультант (консультанты) проверяет представленную ВКР, особенно ту её часть, по которой он консультировал, выявляет ошибки и недостатки и после того как студент устранит все замечания, ставит свою подпись на титульном листе. Этим он допускает ВКР к защите на заседании ГАК. В ином случае, не позднее 7 дней до защиты, консультант представляет руководителю ОПОП мотивированное письменное заявление об отстранении ВКР от защиты.

Научный руководитель проверяет ВКР и оформляет отзыв о качестве выполнения и соответствие требованиям, где отмечает:

- актуальность темы, научную значимость и общую характеристику её содержания;
- обоснование использования соответствующих методов исследования, логику построения работы, умение студента анализировать и прогнозировать состояние и динамику объекта

исследования, способность грамотно излагать материал проведенной работы;
- полученные результаты, обоснованность выводов, предложений и рекомендаций;
- уровень анализа научной литературы, умение студента работать с литературными источниками и нормативными правовыми актами, наличие ссылок на соответствующих авторов в тексте работы;
- достоинства и недостатки (при наличии таковых);
- рекомендации по внедрению результатов, полученных студентом при выполнении работы;
- степень самостоятельности выполнения работы;
- соответствие работы установленным требованиям к оформлению.

Кроме этого в отзыве указывает личностную характеристику студента:
- дисциплинированность, соблюдение графика выполнения работ;
- участие в конференциях с докладами по теме работы, имеющиеся публикации;
- уровень освоения общекультурных и профессиональных компетенций, теоретических знаний и практических умений.

В отзыве руководитель выставляет рекомендуемую итоговую оценку: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Руководитель подписывает титульный лист и допускает ВКР к защите на заседании ГЭК.

Когда работа не соответствует требованиям ФГОС ВО, небрежно оформлена, не раскрывает утвержденную тему, содержит существенные методические ошибки, а сам студент, к тому же, грубо нарушает профессиональную этику, тогда её оценивают – «неудовлетворительно».

При выполнении ВКР группой студентов руководитель представляет отзыв об их совместной работе.

Отзыв не позднее чем за пять дней до защиты ВКР передают студенту, что фиксируют записью на отзыве в строке «Ознакомлен(ы), подпись, расшифровка подписи, дата».

Студент передает переплетенную работу с подписями (его, научного руководителя и консультанта) на титульном листе на проверку руководителю ОПОП.

К ВКР прилагают:
- отзыв научного руководителя (в том числе и работу с оценкой «неудовлетворительно»);
- справку о проверке на объем заимствования;
- публикации автора по теме ВКР (при наличии);
- материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (при наличии);
- документы, указывающие на практическое применение результатов работы (акт внедрения при наличии).

После проверки руководителем ОПОП, ВКР вместе с прилагаемым комплектом документов, передают заведующему выпускающей кафедрой, который пишет на титульном листе «К защите» и подписывает его. После этого ВКР не позднее двух дней до защиты передают в Государственную экзаменационную комиссию.

При мотивированном отказе консультанта допустить ВКР к защите или оценке руководителя «неудовлетворительно» её рассматривают на заседании выпускающей кафедры и принимают окончательное решение.

При вынесении положительного решения заседания кафедры выписку из протокола с разрешением возможности защиты ВКР прикладывают к комплекту документов, представляемых в ГЭК.

При отрицательном решении кафедры, ВКР окончательно не допускают к защите.

Выписку из протокола заседания кафедры о снятии с защиты ВКР предоставляют в деканат для оформления документов по отчислению студента из вуза. Не раньше следующего учебного года отчисленный студент имеет право восстановиться в правах студента и в установленном порядке защитить ВКР.

К защите не допускают студента:

а) не освоившего в полном объёме учебную программу теоретической подготовки и не прошедшего утвержденный перечень практик;
б) не оплатившего в полном объеме своё обучение (для студентов обучающихся за плату);
в) не сдавшего в установленные сроки ВКР (вопрос о переносе защиты не рассматривают);
г) ВКР не прошедшие проверку на объем заимствования;
д) при мотивированном отрицательном решении кафедры о возможности защиты ВКР.

Во время подготовки выпускной квалификационной работы студент осуществляет сбор, обработку и систематизацию фактического и литературного материала по теме, подготовку текста научно-квалификационной работы и презентационных материалов.

Структура ВКР регламентируется положением по оформлению выпускных квалификационных работ, утвержденным в РГРТУ и положениями ГОСТ 7.32-2017.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. ГОСТ 2.201-80 ЕСКД. Обозначение изделий и конструкторских документов
2. ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
3. ГОСТ 2.610 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов
4. ГОСТ 2.701 Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требованию к выполнению
5. ГОСТ 2.103 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки
6. ГОСТ 2.052 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения
7. ГОСТ Р 70201-2022 Системы автоматизированного проектирования электроники

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**27.10.26** 14:39 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**27.10.26** 14:39 (MSK)	Простая подпись