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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Этап формирования контролируемой компетенции	Код контролируемой компетенции	Вид, метод, форма оценочного средства, мероприятия
1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	УК-1 – УК-10, ОПК-1 - ОПК-5, ПК-1 - ПК-5	1) ВКР; 2) отзыв руководителя на ВКР; 3) рецензия на ВКР; 3) процедура защиты ВКР

Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Конструирование оснастки для изготовления межплатных соединителей
2. Разработка трехмерных моделей конструкций ЭС средствами САПР
3. Моделирование теплового режима при оптимизации конструкций ЭС
4. Разработка и исследование программно-аппаратных средств поверки ультразвуковых расходомеров
5. Конструирование блока градуировки микропроцессорных датчиков давления
6. Конструирование системы управления «Умный дом» на Arduino
7. Исследование теплового режима конструкции кассеты
8. Конструирование электронного блока управления и исследование теплового режима
9. Моделирование и оптимизация конструкций ЭС по параметрам теплового режима
10. Исследование способов передачи информации по оптическим линиям связи
11. Конструирование блока управления приводом платформы
12. Конструирование системы управления уличным освещением
13. Разработка конструкции электронного блока приборного отсека перспективного изделия
14. Конструирование модуля обогрева одежды специального назначения
15. Разработка конструкции дегидратора
16. Конструкции солнечной панели, эксплуатируемой при повышенной температуре окружающей среды
17 Конструирование ФАР специального назначения
18. Конструирование мобильного аппарата лазерного облучения крови
19. Конструирование модуля управления солнечными панелями для слежения за солнцем.

Критерии оценки ВКР

Оценка «отлично» выставляется, если:

- работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, содержит элементы научной новизны;
- всесторонне изучена тема, собран, обобщен и проанализирован достаточный объем нормативных правовых актов, ГОСТов, технической литературы, проведен значительный патентный поиск, поиск статистической информации и других материалов. Сделаны аргументированные выводы и рекомендации для производства;
- при написании и защите работы студент продемонстрировал высокий уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, глубоких теоретических знаний и практических навыков;
- работа хорошо оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению;
- на защите четко освещены все выполненные исследования, а ответы студента на заданные вопросы профессионально грамотны, исчерпывающие, а выводы и расчеты подкрепляются положениями нормативно-правовых актов.

Оценку «хорошо» ставят, если:

- тема работы раскрыта, однако присутствуют неточности при освещении отдельных

разделов;
- собран, обобщен и проанализирован необходимый объем нормативных правовых актов, технической литературы, проведен патентный поиск, поиск статистической информации и других материалов;
- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован средний уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;
- выводы и рекомендации не всегда обоснованы, оригинальны или сделаны не по всем аспектам исследуемой темы, а рекомендации не имеют практической значимости;
- работа своевременно представлена на кафедру, в ее оформлении выявлены отдельные недостатки;
- в процессе защиты дана общая характеристика основных положений работы, ответы на заданные вопросы неполные.

Оценку «удовлетворительно» ставят, когда:
- тема раскрыта частично, в основном правильно, но допущено поверхностное изложение отдельных разделов;
- не использован весь необходимый для исследования темы объем нормативно-правовых актов, патентного поиска, научно-технической литературы, статистической информации и других материалов;
- при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень освоения студентом общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретических знаний и практических навыков;
- не все выводы и практические рекомендации обоснованы;
- работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и/или оформлению соответствует предъявляемым требованиям;
- в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения, а при ответах на заданные вопросы были затруднения.

Оценку «неудовлетворительно» ставят, если:
- содержание не раскрывает тему, разделы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа полученного материала;
- работа не оригинальна, выполнена на данных научных публикаций (компиляция) по теме;
- основные положения, выводы и рекомендации не имеют обоснования;
- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован неудовлетворительный
уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;
- на защите студент показал поверхностные знания, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, не отвечал на задаваемые вопросы.

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