

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА

Кафедра радиотехнических систем

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ по дисциплине (модулю)

БЗ.01 «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы»

Направление подготовки 11.04.01
Радиотехника

Направленность (профиль) подготовки
Радиотехнические системы локации, навигации и радиоэлектронной борьбы

Уровень подготовки
магистратура

Программа подготовки
магистратура

Квалификация выпускника – магистр
Форма обучения – очная, очно-заочная

Рязань 2024

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся индикаторам достижения, приведенным в основной образовательной программе в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка знаний, приобретенных учащимся в процессе обучения по ОПОП, осуществляется в форме публичной защиты выпускной квалификационной работы с ответами на вопросы членов

Государственной экзаменационной комиссии.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать следующим требованиям:

- а) авторская самостоятельность;
- б) полнота исследования;
- в) внутренняя логическая связь, последовательность изложения;
- г) грамотное изложение на русском литературном языке;
- д) достаточный теоретический уровень .

Содержание выпускной квалификационной работы составляет принципиально новый материал, включающий описание новых факторов, явлений закономерностей или обобщение ранее известных положений с других научных позиций или в новом аспекте. Содержание выпускной квалификационной работы отражает исходные предпосылки научного исследования, его ход и полученные результаты. В содержании ВКР должны быть приведены убедительные аргументы в пользу избранной концепции. Противоречащие ей точки зрения должны быть подвергнуты всестороннему анализу и критической оценке.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между	
Знать Методики поиска, сбора и обработки информации; Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; Метод системного анализа. Уметь Применять методики поиска, сбора и обработки информации; Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; Применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; Методикой системного подхода для решения поставленных задач.	
УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного	
Знать Методики поиска, сбора и обработки информации; Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; Метод системного анализа. Уметь Применять методики поиска, сбора и обработки информации; Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; Применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; Методикой системного подхода для решения поставленных задач.	
УК-1.3. Всесторонне использует основные проблемные категории методологии и философии науки для синтеза	
Знать основные проблемные категории методологии и философии науки. Уметь использовать основные проблемные категории методологии и философии науки для синтеза нового знания. Владеть методами синтеза нового знания.	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1. Корректирует ход реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	
Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения. Владеть методиками разработки цели и задач проекта.	
УК-2.2. Управляет осуществлением проекта на всех этапах его жизненного цикла	
Знать основные методы оценки разных способов решения задач. Уметь анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов. Владеть методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для	
достижения поставленной цели	
УК-3.1. Организует компетентную команду для достижения поставленной цели	

Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-3.2. Руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать Основные приемы и нормы социального взаимодействия; Основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. Уметь Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; Применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. Владеть Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),
УК-4.1. Применяет коммуникативные технологии в академических и профессиональных целях
Знать способы анализа иноязычных текстов (реферирование, аннотирование и тп), грамматические, лексические, стилистические особенности иностранного языка в профессиональной сфере. Уметь понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке; анализировать иноязычные тексты (реферировать, составлять аннотацию, разбивать на смысловые части и тп) соотносить языковые средства одного языка со средствами другого при передаче содержания текстов; читать оригинальную литературу по специальности на иностранном языке для получения необходимой информации Владеть иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; способами анализа текстов (реферирование, аннотирование, разбиение на смысловые части и тп), навыками и умениями
УК-4.2. Представляет результаты своей академической и профессиональной деятельности на публичных академических и профессиональных мероприятиях, в том числе, международного уровня
Знать способы выражения определенных коммуникативных намерений, речевые тактики профессиональной коммуникации, психологические аспекты речевой коммуникации; грамматические, лексические, стилистические особенности иностранного языка в социокультурной и профессиональной сфере. Уметь обмениваться информацией профессионального характера на русском и иностранном языках в устной форме. Владеть навыками реализации коммуникативных намерений в профессиональных и научных целях в устной форме; широким кругозором в научной и специальной сферах; иностранном языком на уровне, достаточном для осуществления творческой деятельности; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1. Анализирует и учитывает культурное разнообразие в процессе межкультурного взаимодействия

Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур. Уметь анализировать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах. Владеть навыками анализа закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах.
УК-5.2. Осуществляет эффективное взаимодействие с представителями других культур, в том числе, на изучаемом иностранном языке
Знать социально-исторический, этический и философский контекст разнообразия общества. Уметь понимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Владеть навыками восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-5.3. Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Знать этические нормы поведения в обществе; социально-исторический, этический и философский контекст разнообразия общества. Уметь использовать этические нормы поведения в обществе; воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Владеть навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности на основе самооценки
Знать Основные приемы эффективного управления собственным временем; Основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Уметь Эффективно планировать и контролировать собственное время; Использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. Владеть Методами управления собственным временем; Технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков;
УК-6.2. Совершенствует собственную деятельность на основе самооценки
Знать принципы непрерывного образования в течение активного периода жизни. Уметь планировать работу по повышению квалификации. Владеть навыками планирования траектории самообразования во время обучения в вузе.
ОПК-1: Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора
ОПК-1.1. Представляет современную научную картину мира, выявляет естественнонаучную сущность проблем
Знать Знает фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы Уметь Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера Владеть

ОПК-1.2. Определяет пути решения проблем и оценивает эффективность сделанного выбора при решении проблем	
характера	Знать Знает фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы
	Уметь Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного
	Владеть
ОПК-2: Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы	
ОПК-2.1. Применяет современные методы исследования в процессе своей работы	
	Знать Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации
	Уметь Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования
	Владеть
ОПК-2.2. Представляет и аргументировано защищает результаты выполненной работы	
	Знать Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации
	Уметь Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования
	Владеть
ОПК-3: Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	
ОПК-3.1. Приобретает и использует новую информацию в своей предметной области	
	Знать Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации
	Уметь Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации
	Владеть Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации Владеет навыками обеспечения информационной безопасности
ОПК-3.2. Предлагает новые идеи и подходы к решению инженерных задач	
	Знать Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации
	Уметь Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации
	Владеть Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации Владеет навыками обеспечения информационной безопасности
ОПК-4: Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач	
ОПК-4.1. Разрабатывает и применяет специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований в процессе работы	
в назначения и	Знать Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения
	Уметь Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации
	Владеть Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой

ОПК-4.2. Разрабатывает и применяет специализированное программно-математическое обеспечение для решения инженерных задач	
в	Знать Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения Уметь Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации Владеть Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой
ПК-2: Способен разрабатывать научно-технические проекты и сопровождать РТС и РЭС изделий ракетно-космической техники (РКТ)	
ПК-2.1. Проводит исследования характеристик РТС и РЭС для их совершенствования	
	Знать особенности разработки программы и методики испытаний РТС и РЭС РЭБ. Уметь разрабатывать программу и методику испытаний РТС и РЭС РЭБ. Владеть навыком разработки программы и методики испытаний РТС и РЭС РЭБ.
ПК-2.2. Осуществляет поиск перспективных методов совершенствования характеристик РТС и РЭС	
	Знать методы имитационного моделирования и пути совершенствования характеристик РТС и РЭС. Уметь проводить имитационное моделирование при совершенствовании характеристик РТС и РЭС. Владеть пакетами прикладных программ для имитационного моделирования; навыками совершенствования характеристик РТС и РЭС.
ПК-1: Способен осуществлять руководство работами (проектами) по разработке комплекса бортового оборудования	
ПК-1.1. Организует и проводит математическое моделирование, эксперименты и испытания систем бортового оборудования по направлениям, автономно и в составе комплекса	
	Знать этапы проектирования и технологического управления процессом создания радиоэлектронных систем и комплексов. Уметь выполнять анализ требований технического задания для разработки радиоэлектронных систем и комплексов. Владеть навыками обеспечения требований технического задания на проектирование и навыками технологического управления процессом создания радиоэлектронных систем и комплексов.
ПК-1.2. Разрабатывает программное обеспечения при разработке комплекса бортового оборудования и его подсистем для авиационных комплексов различного назначения	
	Знать критерии и показатели проектирования радиоэлектронной аппаратуры. Уметь выбирать критерии и показатели проектирования радиоэлектронной аппаратуры. Владеть навыками проектирования радиоэлектронной аппаратуры.

Уровень сформированности компетенций оценивается при промежуточной аттестации по следующей шкале:

«отлично» глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и графического материала, уверенные грамотные ответы на все заданные в ходе защиты ВКР вопросы

«хорошо» глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и графического материала, уверенные грамотные ответы на все заданные в ходе защиты ВКР вопросы, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите, неточностях в ответах на поставленные вопросы

«удовлетворительно» неполное раскрытие темы, неаккуратное оформление работы невнятное представление работы, наличие общих мест в докладе, неконкретные слабо аргументированные ответы на вопросы, заданные в ходе защиты.

«неудовлетворительно» слабое и неполное раскрытие темы, большие недостатки в оформлении работы невнятное изложение материала в докладе, наличие принципиальных ошибок в ответах на заданные в ходе защиты ВКР вопросы