

Аннотация  
к рабочей программе

**Итоговой государственной аттестации**

Направление подготовки **11.03.01 – Радиотехника**

Профиль «**Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов**»

Квалификация выпускника **бакалавр**

Срок освоения образовательной программы **4 года/5 лет**

Форма обучения **очная/заочная**

Год начала подготовки **2017**

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая аттестация выпускника направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников по основной образовательной программе конкретного направления подготовки (специальности) требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС).

Требования ФГОС к уровню профессиональной подготовки выпускника по направлению 11.03.01 «Радиотехника» направленность «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» задаются совокупностью социально-личностных и профессиональных компетенций (в рамках принятой модели выпускника), которыми он должен обладать для решения профессиональных задач в соответствии с квалификационными требованиями:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

ОПК-2 способностью выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для решения соответствующий физико-математический аппарат

ОПК-3 способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей

ОПК-4 готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско -технологической документации

ОПК-5 способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных

ОПК-6 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-7 способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измери-

тельной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

ОПК-8 способностью использовать нормативные документы в своей деятельности

ОПК-9 способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности

ПВК-1 способностью оценивать скрытность сигналов и систем радиосвязи, энергетическую защищенность радиолиний, проводить вероятностные расчеты различных видов скрытности

ПВК-2 умением использовать характеристики кодеков цифровых систем для обеспечения надежной передачи данных

ПВК-3 способностью разрабатывать ЦУ с использованием микроконтроллеров и ПЦОС

ПВК-4 формировать модели анализируемых каналов управления с учетом вариантов дестабилизирующих факторов

ПВК-5 готовностью использовать базовые элементы радиоэлектронной аппаратуры для построения электропреобразовательных устройств

ПВК-6 способностью владеть методами расчета режимов и характеристик устройств, проектирования функциональных узлов радиопередающих устройств

ПВК-7 способностью владеть методами приема и обеспечения основных характеристик радиоприемных устройств

ПВК-8 способностью осуществлять оптимальную и квазиоптимальную обработку данных

ПВК-9 способностью анализировать радиообстановку (параметры радиосигналов) с применением систем радиомониторинга

ПВК-10 способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления

ПВК-11 способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств

ПВК-12 выбирать корректирующий код для системы передачи информации с требуемым качеством ее передачи по каналу связи

ПВК-13 Способность собирать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области построения телекоммуникационных систем, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии для проектирования средств и сетей беспроводного доступа

ПВК-14 Строить алгоритмы коррекции ошибок для использования их в аппаратуре передачи данных

ПВК-15 Выбирать канал связи для системы передачи информации с требуемым качеством передачи по каналу связи

ПВК-16 Способностью применять положения и методы гуманитарных наук для решения инженерной деятельности

ПВК-17 Способностью выбора элементной базы при разработке электрических схем

ПВК-18 Способностью осуществлять анализ и расчет параметров радиотехнических сигналов

ПВК-19 Способностью применять типовые радиотехнические цепи для реализации заданных преобразований сигналов

ПВК-20 Способностью учитывать современные тенденции развития физико-химических исследований для развития микроэлектроники

ПВК-21 Способностью применять цифровые методы обработки сигналов для анализа телевизионных передающих и приемных трактов

ПК-1 способностью выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ

ПК-2 способностью реализовывать программы экспериментальных исследований, включая

выбор технических средств и обработку результатов

ПК-3 готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций результатов исследований и разработок в виде презентаций, статей и докладов

Общая трудоемкость ИГА составляет – 6 ЗЕТ (216 часов).

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.