

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы государственной итоговой аттестации (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)**

**Объем трудоемкости** составляет 6 зачетных единиц (216 часов, из них - 20,5 часа иная контактная работа; 195,5 ч. самостоятельной работы).

### **Цель ГИА:**

**Целью** государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника», направленность «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов».

### **Задачи ГИА:**

- проверка уровня сформированности у выпускника общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных федеральным образовательным стандартом по направлению 11.03.01 «Радиотехника», направленность «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов»;
- принятие решения о выдаче диплома об окончании бакалавриата;
- присвоение квалификации «Бакалавр по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника», направленность «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов».

### **Место ГИА в структуре ООП ВО**

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся.

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части Блока 3 в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника», направленность «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» и завершается присвоением квалификации.

### **Требования к результатам ГИА**

По итогам ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

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 коллективе, 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 – способностью 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 естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их 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 – способностью 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, измерительной 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.

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.

ПК-9 – готовностью внедрять результаты разработок в производство.

ПК-10 – способностью выполнять работы по технологической подготовке производства

ПК-11 – готовностью организовывать метрологическое обеспечение производства.

ПК-12 – способностью осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности.

ПК-17 – способностью проводить поверку, наладку и регулировку оборудования и настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки радиотехнических устройств и систем.

ПК-18 – способностью владеть правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем.

ПК-19 – способностью принимать участие в организации технического обслуживания и настройки радиотехнических устройств и систем.

ПК-20 – готовностью осуществлять поверку технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт.

ПК-21 – способностью составлять заявки на запасные детали и расходные материалы, а также на поверку и калибровку аппаратуры.

ПК-22 – способностью разрабатывать инструкции по эксплуатации технического оборудования и программного обеспечения.

№ п.п.	Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы
1	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4,	Знать: историю философии, основы экономических и правовых знаний, логику коммуникации, различные методы научного и философского исследования и умение их использовать в профессиональной деятельности, методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и

	ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8	<p>профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные и культурные различия, использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию, к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, культурой мышления, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности, приемами и методами устного и письменного изложения базовых философских знаний</p>
2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9	<p>Знать: основные положения, законы и методы естественных наук и математики, современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации, основные приемы обработки и представления экспериментальных данных, современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности, основные требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики, выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, 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, использовать нормативные документы в своей деятельности</p> <p>Владеть: навыками привлечения для решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, соответствующий физико-математический аппарат, навыками решения задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей, навыками работы с компьютером, владеть методами информационных технологий</p>
3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22	<p>Знать: типовые методики математического моделирования объектов и процессов с использованием стандартных пакетов прикладных программ, правила и методы монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем, методики поверки технического состояния и остаточного ресурса оборудования, шаблоны заявок на запасные детали и расходные материалы, а также на поверку и калибровку аппаратуры</p> <p>Уметь: организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования; реализовывать программы экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов; внедрять результаты разработок в производство; выполнять работы по технологической подготовке производства; осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности; проводить поверку, наладку и регулировку оборудования и настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки радиотехнических устройств и систем</p> <p>Владеть: навыками составления аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, подготовки публикаций результатов исследований и разработок в виде презентаций, статей и докладов; организации метрологического обеспечения производства; организации технического обслуживания и настройки радиотехнических устройств и систем; разработки инструкций по эксплуатации технического оборудования и программного обеспечения</p>

**Форма проведения аттестации:** защита выпускной квалификационной работы.

**Основная литература:**

1. Вылегжанина А.О. Деловые и научные презентации [Электронный ресурс]: учебное пособие – Электрон. дан. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 115 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=446660](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=446660).

2. Бушенева Ю.И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – М.: Дашков и К, 2016. – 140 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93331>.

3. Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – М.: Дашков и К, 2016. – 340 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93303>.

Автор РПП: Копытов Г.Ф., профессор кафедры радиофизики и нанотехнологий ФТФ КубГУ, д-р физ.-мат. наук