

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**  
**Государственной итоговой аттестации**

Код, направление подготовки           **11.01.03 Радиотехника**  
Направленность (профиль)           **Радиотехнические системы**

**1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника при решении профессиональных задач.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В процессе государственной итоговой аттестации проводится экспертиза сформированности следующих компетенций:

*универсальные компетенции:*

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

*Общепрофессиональные компетенции:*

ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.

ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.

ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности.

ОПК-4. Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом

требований нормативной документации.

*Профессиональные компетенции:*

ПК-1 Способен выполнять наладку, настройку, регулировку и испытания радиоэлектронных средств и оборудования.

ПК-2 Способен выполнять тестирование, обслуживание и обеспечение бесперебойной работы радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения.

ПК-3 Способен осуществлять подготовку документации на ремонт радиоэлектронного оборудования, контроль технического состояния оборудования, поступившего из ремонта.

ПК-4 Способен осуществлять организацию профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании.

ПК-5 Способен выполнять разработку и согласование технических заданий на проектирование технических условий, программ и методик испытаний радиоэлектронных устройств и систем.

ПК-6 Способен выполнять разработку структурных и функциональных схем радиоэлектронных систем и комплексов, принципиальных схем устройств с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием принимаемых решений.

ПК-7 Способен выполнять наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию опытных образцов радиоэлектронных устройств и систем.

### **3. Содержание государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника является защита выпускной квалификационной работы.

К государственной итоговой аттестации, допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются согласно календарному графику учебного процесса.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится выпускник.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается преподавателями технических дисциплин и направлена на завершение формирования общих и профессиональных компетенций выпускника. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы.

Работа выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности: учебников, учебных пособий, производственной технической документации, монографий, периодической литературы.

Выпускная квалификационная работа должна полностью соответствовать утверждённой теме, содержать элементы новизны, быть актуальной, иметь теоретическую и практическую значимость.

Решение по теме и назначение руководителя оформляется приказом ректора ИВГПУ.

Руководство подготовкой выпускной квалификационной работы осуществляется руководителем, который:

- оказывает помощь обучающемуся в выборе темы выпускной квалификационной

работы;

- формирует задание на выпускную квалификационную работу;
- оказывает помощь в разработке графика, в котором определяются этапы, сроки написания и оформления выпускной квалификационной работы обучающимся;
- помогает обучающемуся в составлении рабочего плана выполнения ВКР, подборе списка основной и дополнительной литературы, практического материала, других источников, оказывает консультационную и методическую помощь;
- контролирует соблюдение графика выполнения работы и ее отдельных частей;
- представляет письменный отзыв на выпускную квалификационную работу, содержащий оценку ее качества и мнение о степени готовности к защите;
- оказывает консультационную помощь при подготовке доклада и презентации выпускной квалификационной работы для защиты.

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника включает в себя следующие разделы:

- Введение.
- Теоретическая часть.
- Практическая часть (анализ разработки и моделирования радиотехнических систем с учетом специфики области применения проекта, описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета исследования на основе анализа конкретного материала по избранной теме, описание имеющихся путей решения выявленных проблем).
- Заключение.
- Библиография.
- Приложения.

Окончательный текст ВКР с подписями руководителя и консультантов и с отзывом руководителя предоставляется на выпускающую кафедру ИВГПУ не позднее, чем за неделю до начала защит ВКР.

Уровень оценки компетенций выпускников определяется по результатам государственной итоговой аттестации с учетом оценок универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, продемонстрированных при выполнении и защите выпускных квалификационных работ.

Оценка обучающегося при защите ВКР определяется в ходе заседания ГЭК. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Защита выпускной квалификационной работы оценивается по пятибалльной системе.

Критерии оценки дипломного проекта:

- качество ответов на вопросы;
- уровень теоретической подготовки;
- уровень необходимых профессиональных компетенций;
- практическая значимость работы;
- качество выполнения графической и текстовой документации;
- соблюдение нормативных требований;
- владение техникой речи.

Результаты решения ГЭК определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Обучающемуся, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин, профессиональных модулей и преддипломной практике, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника виды аттестационных испытаний, входящих в ГИА, с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

В случае получения неудовлетворительной оценки при защите выпускной квалификационной работы повторная защита проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации ИВГПУ.

По итогам защиты выпускной квалификационной работы принимается решение о присвоении квалификации выпускникам.

Решение о присвоении квалификации и выдаче соответствующих документов об образовании объявляется приказом ректора.

Обучающиеся, не прошедшие все виды аттестационных испытаний, предусмотренные учебным планом ООП и не выполнившие ВКР, отчисляются из университета за неуспеваемость. Не ранее, чем через три месяца после проведения защиты ВКР, они могут быть восстановлены в университет по заявлению на договорной основе. Не позднее чем через четыре месяца после подачи заявления они могут быть допущены к защите ВКР.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза.