

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)**  
Колледж инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ

**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**  
**КОЛЛЕДЖА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И**  
**ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ВЛАДИМИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**УНИВЕРСИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

ВЛАДИМИР 2016

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ КОЛЛЕДЖА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ВЛАДИМИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

**1. Общие положения**

Настоящая программа разработана в соответствии с действующим законодательством, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 № 968).

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительным требованиям колледжа по конкретной специальности.

1.1. Государственная итоговая аттестация выпускника колледжа ВлГУ по специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение» состоит из аттестационного испытания в виде защиты выпускной квалификационной работы.

**2. Требования к уровню подготовки выпускника  
по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение»**

Радиотехник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.



ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Радиотехник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

2.1. Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

2.2. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

2.3. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **3. Форма и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации по специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение»**

- форма: дипломный проект, дипломная работа
- защита выпускной квалификационной работы - 6 недель:
- объем времени на подготовку дипломного проекта - 4 недели,
- защита дипломного проекта - 2 недели.

#### **4. Сроки проведения государственной итоговой аттестации:**

**15.05.2017-11.06.2017**

**12.06.2017-25.06.2017**

#### **5. Тематика выпускных квалификационных работ:**

- приложение №1

#### **6. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации.**

6.1 Разработка тематики выпускной квалификационной работы (ВКР);

- 6.2 Закрепление тем ВКР с указанием руководителей, консультантов по отдельным вопросам ВКР и сроков выполнения;
- 6.3 Разработка индивидуальных заданий руководителями ВКР (к каждому из руководителей прикрепляется не более 8 студентов);
- 6.4 Рассмотрение индивидуальных заданий кафедрами и утверждение заведующим кафедрой;
- 6.5. Выдача студентам индивидуальных заданий на ВКР за 2 недели до начала преддипломной практики;
- 6.6. Осуществление общего руководства и контроля за ходом выполнения ВКР заместителем директора по УР, заведующим кафедрой в соответствии с должностными обязанностями;
- 6.7. ВКР подлежат обязательному рецензированию. В качестве рецензентов могут выступать преподаватели ВлГУ, а также специалисты сторонних организаций.
- 6.8. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК;
- 6.8.1 На защиту ВКР отводится 45 минут. Процедура защиты:
- доклад студента 10-15 минут;
  - чтение отзыва и рецензии;
  - вопросы членов ГЭК и ответы студентов;
  - выступление руководителя ВКР и рецензента.
- 6.8.2 Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе записываются:
- итоговая оценка ВКР;
  - присуждение квалификации;
  - особое мнение членов комиссии.

## **7. Критерии оценки знаний выпускника**

- 7.1 При защите выпускных квалификационных работ оценивается:
- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
  - ответы на вопросы;
  - оценка рецензента;
  - отзыв руководителя.

### **Критерии оценки:**

**Оценка «отлично».** Демонстрируются глубокие знания базовых категорий. Полно раскрываются все причинно-следственные связи. Выводы аргументируются и доказываются. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений.

**Оценка «хорошо».** Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрываются причинно-следственные связи. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.

**Оценка «удовлетворительно».** Допускаются нарушения в последовательности изложения материала по вопросу. Неполно раскрываются причинно-следственные связи. Знания материала поверхностные. Имеются затруднения с выводами.



**Оценка «неудовлетворительно».** Материал излагается непоследовательно. Ответ не показывает системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи. Не проводится анализа излагаемого материала. Отсутствуют выводы.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя является решающим.


Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

В этом случае, Государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца.

Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением Государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.


Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии кафедры «Радиотехники и радиосистем»  
« 13 » 12 2016г., протокол № 6

Зав. кафедрой  О.Р. Никитин

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии колледжа ВлГУ  
« 14 » 12 2016 г., протокол № 5

Директор колледжа ВлГУ  Ю.Д. Корогодов

Программа ГИА согласована с работодателем

Генеральный директор ОАО «ВКБР»  Богданов А.Е.

Приложение 1

Примерная тематика ВКР на 2016-2017 учебный год:

1. Исследование помехоустойчивости кодеков с исправлением ошибок
2. Мягкий декодер Рида-Соломона
3. Исследование адаптивных цепей согласования
4. Исследование мягкого декодирования кода Рида-Соломона
5. Измеритель концентрации газа
6. Блок сопряжения ПК с лабораторным стендом «Исследование АПЧГ»
7. Блок сопряжения ПК с лабораторным стендом «Исследование радиоприемного устройства»
8. Лабораторный макет «Исследование характеристик фотодиодов»
9. Анализ ледовой обстановки по данным SSM/I
10. Исследование собственного излучения ледового покрова
11. Проектирование параболических антенн
12. Разработка измерителя температуры и относительной влажности.
13. Расчёт и конструирование универсального лабораторного блока питания.
14. Цифровое устройство управления источниками питания.
15. Устройство управления кодом Рида-Соломона на ПЛИС.
16. Зарядное устройство.
17. Ретранслятор.
18. Источник питания.
19. Приемно-передатчик стандарта RS-232 на ПЛИС.