

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Название предприятия

ОАО «Завод им. Г.И. Петровского»

Должность: консультант по вопросам кадров
и кадровой политике

/Ю.И. Фадеев/

« 8 » сентября 2016



Директор

И.А.Кормщикова

2016

Приказ № 314 от « 30 » 09 2016

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности (программе подготовки специалистов среднего звена)

12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства

базовая подготовка

на 2016 год

Рассмотрена

на заседании педагогического совета

Протокол № 2

от «29» сентября 2016

Нижний Новгород

2016

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования

12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК РиС

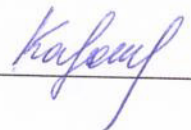
«12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства»

протокол № 1 от «31» августа 2016

Составители:

председатель ПЦК РиС

«12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства»

 /С.Б. Казанцева/

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) среднего профессионального образования (далее - СПО) по подготовке специалистов среднего звена по специальности 12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства базовой подготовки.

В программе ГИА определены:

- материалы по содержанию ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
- критерии оценки уровня подготовки обучающихся.
- требования к выполнению выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа ГИА разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Закон РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 12.02.03. Радиоэлектронные приборные устройства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 года № 816 (зарегистрированный в Министерстве юстиции от 21.09.2014 года № 33729).

- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;

- Система менеджмента качества ОП-05.02 «Организация государственной итоговой аттестации», утвержденная приказом директора 20.09.2013 № 12510.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний ежегодно рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии (далее ПЦК) специальности «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства», обсуждаются на педагогическом совете с участием работодателя, после чего утверждаются директором колледжа.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Решение о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации принимается педагогическим советом колледжа и утверждается приказом директора колледжа.

Целью проведения ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС СПО «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства»

Задачи ГИА:

- проверка освоенности выпускником профессиональных компетенций и его готовности к выполнению профессиональных задач;
- систематизация и закрепление знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснение уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

В соответствии учебным планом специальности «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства» базовой подготовки ГИА проводится на последнем курсе обучения.

Продолжительность ГИА составляет 6 недель, в том числе:

- подготовка ВКР - 4 недели с _____ по _____;
- защита ВКР - 2 недели с _____ по _____.

1 СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Содержание государственной итоговой аттестации

В ОПОП, утвержденной директором колледжа по специальности «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства» при реализации основной профессиональной образовательной программы по программе базовой подготовки установлена форма государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта.

Ориентируясь на достижение общих целей образования в целом и целей среднего профессионального образования в частности, ВКР имеет свои специфические особенности, связанные с её основной функцией – итоговым контролем и оценкой качества образовательного процесса. При этом предъявленные требования к качеству выполнения и защиты ВКР, а также определяющие уровень профессиональной подготовки обучающегося, сводятся к следующему:

- 1) умение четко формулировать рассматриваемую задачу, определять ее актуальность и значимость, структурировать решаемую задачу;
- 2) обоснованно выбирать и корректно использовать наиболее эффективные методы решения задач;
- 3) уметь генерировать и анализировать альтернативные варианты и принимать оптимальные решения с учетом множественности критериев, влияющих факторов и характера информации;
- 4) использовать в работе современные информационные технологии, средства компьютерной техники и их программное обеспечение;
- 5) уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой;
- 6) грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, четко, в логической последовательности излагать содержание выполненных разработок.

Программа ГИА предусматривает проверку освоения следующих *видов профессиональной деятельности* (ВПД):

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1 Разработка конструкций типовых деталей и узлов радиоэлектронных приборных устройств и систем.

ПК 1.1 Анализировать техническое задание с последующим выбором оптимального решения.

ПК 1.2 Выполнять типовые и специальные расчеты.

ПК 1.3 Разрабатывать конструкцию изделий средней сложности с оформлением необходимой конструкторской документации на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

ПК 1.4 Анализировать надежность изделия.

ПК 1.5 Анализировать технологичность конструкции изделия.

2 Производство радиоэлектронных приборных устройств и систем.

ПК 2.1 Анализировать конструкторскую документацию.

ПК 2.2 Разрабатывать технологические процессы средней сложности с оформлением необходимой технологической документации на основе применения ИКТ.

ПК 2.3 Внедрять разработанный технологический процесс в производство и контролировать его выполнение.

ПК 2.4 Обеспечивать технологическую и техническую подготовку производства.

ПК 2.5 Принимать участие в проведении испытаний и отработки изделий с последующим оформлением результатов испытаний на основе применения ИКТ.

3 Организация и управление работой структурного подразделения.

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование и организацию производства в рамках структурного подразделения.

ПК 3.2 Проводить сбор, обработку и анализ информации для принятия и реализации технических и управленческих решений с применением ИКТ.

ПК 3.3 Осуществлять контроль качества выпускаемой продукции и выполняемых работ.

ПК 3.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда в структурном подразделении.

ПК 3.5 Проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности структурного подразделения».

4 Выполнение работ по профессии «11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»:

Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники.

ПК 4.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры.

ПК 4.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.

ПК 4.3. Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу и производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой.

ПК 4.4. Обрабатывать и крепить жгуты средней и сложной конфигурации, изготавливать средние и сложные шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные схемы.

ПК 4.5. Комплектовать изделия по монтажным, принципиальным схемам, схемам подключения и расположения.

В соответствии с ФГОС СПО тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Примерная тематика ВКР представлена в Приложении А. Темы выпускных квалификационных работ сформулированы в общем виде и конкретизируются в ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) руководителями ВКР.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика ВКР согласовывается с предприятиями (базами преддипломной практики). Если ВКР выполняется по заказу предприятия (организации), то тема дипломного проекта разрабатывается на основании технического задания заказчика.

Темы ВКР утверждаются приказом директора колледжа не позднее, чем за 2 недели до начала производственной (преддипломной) практики. После утверждения темы ВКР обучающемуся выдается задание на выполнение ВКР с критериальными требованиями председателем предметно-цикловой комиссии «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства».

Для обеспечения единства требований к ВКР обучающихся устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре ВКР. Структура выпускной квалификационной работы и общие требования к выполнению выпускной квалификационной работы приведены в МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ по специальности «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства»

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и консультанты.

1.2 Порядок назначения и обязанности руководителя ВКР и консультантов

Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов по отдельным частям, вопросам ВКР осуществляется приказом директора колледжа не позднее, чем за 2 недели до выхода студентов на производственную (преддипломную) практику.

1.2.1 Основные обязанности руководителя ВКР:

- Оформление обучающемуся задания на выполнение ВКР по установленной форме.
- Оказание помощи при составлении обучающимся плана работы, подборе необходимой литературы и фактического материала.
- Консультирование по вопросам, возникающим в ходе подготовки ВКР.
- Контроль за выполнением графика подготовки ВКР, за своевременностью и качеством выполнения отдельных глав выпускной квалификационной работы.
- Написание отзыва на выполненную ВКР.

В отзыве руководителем указываются характерные особенности выполненной работы; кратко излагаются наиболее важные проблемы, сошедшие к исследованию; дается анализ содержания пояснительной записки ВКР с указанием достоинств и недостатков; отмечается практическая значимость. Отзыв руководителя должен содержать:

- 1 Оценку процесса работы над ВКР и уровня развития исследовательских навыков.
- 2 Оценку степени самостоятельности автора в работе над ВКР (умение организовывать работу над содержанием структурных частей).

3 Оценку умения выпускника работать с научной и справочной литературой (в том числе на иностранном языке) и с электронными ресурсами.

4 Оценку умения критического прочтения источников и вычленения актуальности проблемы исследования.

5 Оценку умения обосновывать ценность полученных результатов и выводов, их соответствие поставленным целям и задачам.

6 Оригинальность и новизну представленной в работе практической части.

7 Оценку соблюдения графика выполнения ВКР и степени ответственности обучающегося, организованности, системность и последовательность работы обучающегося.

8 Заключение о предлагаемой отметке ВКР.

1.2.2 Основные обязанности консультанта:

- консультирование (как групповое, так и индивидуальное) обучающихся в период подготовки ВКР по вопросам экономического анализа, моделирования, проектирования информационных систем, их экономической эффективности;

- контроль и проверка корректности постановки задач и соответствия методологии их решения используемым стандартам моделирования и проектирования, а также оформления технической документации;

- подписание выполненных ВКР.

1.3 Порядок рецензирования ВКР

ВКР подлежит обязательному рецензированию. Рецензентами могут быть руководители профильных для данной специальности учреждений, организаций, предприятий, начальники структурных подразделений, а также преподаватели колледжа, ведущие дисциплины, являющиеся для данной специальности профильными.

Рецензент при оценке ВКР руководствуется критериями оценивания содержания ВКР соответствующего характера.

Рецензия должна содержать:

1 Оценку актуальности и новизны выбранной темы.

2 Заключение о соответствии содержания работы заявленной теме.

3 Оценку качества выполнения каждого раздела:

- степень разработки поставленных вопросов
- взаимосвязь теоретической и практической части;
- соотношение описательного и исследовательского элемента;
- адекватность и обоснованность выводов.

4 Оценку теоретической и практической значимости работы, возможности использования полученных результатов в практической деятельности.

5 Оценку качества оформления текстовой, графической, демонстрационной частей ВКР.

6 Предлагаемую отметку ВКР.

ПЦК специальности «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства» контролирует своевременность поступления рецензии, ее полноту и качество. На рецензии, как правило, подпись рецензента должна быть заверена печатью и подписью начальника отдела кадров.

1.4 Состав государственной экзаменационной комиссии

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования по специальности «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК).

ГЭК формируется из преподавателей колледжа, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей по профилю подготовки выпускников.

Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа не позднее, чем за 1 месяц до защиты ВКР.

ГЭК возглавляет председатель – представитель работодателей, который утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 01 января по 31 декабря) приказом министерства образования Нижегородской области,

1.5. Защита ВКР

За 5 дней до защиты ВКР проводится предзащита. Целью проведения предзащиты является промежуточный контроль и коррекция материалов, предоставляемых на защиту, а также подготовка обучающегося к открытому заседанию ГЭК. При подготовке к предзащите обучающийся пишет доклад, готовит раздаточный материал (таблицы, графики, диаграммы), мультимедийную презентацию (слайды). Содержание доклада и демонстрационного материала согласовывается с руководителем ВКР.

В ходе предзащиты осуществляется контроль выполненной обучающимся работы: соответствие темы приказу об утверждении тем ВКР, проверка структуры, содержания, оформления, наличия необходимых материалов, заслушивание доклада обучающегося. На предзащиту обучающийся должен предоставить пояснительную записку текста ВКР, демонстрационный материал, текст доклада. После заслушивания доклада обучающемуся задаются вопросы в устной форме. Все замечания, сделанные на предзащите, обучающийся должен исправить в срок не позднее чем через два дня после данной процедуры.

Результаты предзащиты обсуждаются на собрании руководителей ВКР, которое проводится за три дня до защиты.

За 3 дня до защиты ВКР обучающиеся предоставляют председателю ПЦК «Радиоэлектроники и связи» ВКР с отзывами руководителя и рецензента.

Проведение защиты ВКР осуществляется на открытом заседании ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя.

Защита ВКР проходит следующим образом. Обучающийся в течение 7-10 минут излагает основные положения своей ВКР. Выступление должно начинаться с обозначения темы ВКР, перечисления цели и задач. Затем необходимо обосновать актуальность выбранной темы, дать краткую характеристику объекта и предмета исследования. Далее следует раскрыть основное содержание, иллюстрируя его представленными на слайдах схемами, диаграммами, рисунками и т.д. В конце доклада обязательно должны быть выводы о проделанной работе. Обучающийся должен излагать основное содержание своей ВКР свободно, не читая письменного текста.

Заканчивая выступление, обучающийся должен ответить на замечания рецензента, объясняя причину недоработок, указывая способы их устранения.

Члены ГЭК задают вопросы обучающемуся сразу после его выступления в устной форме. Количество вопросов, задаваемых обучающемуся

на защите, не ограничивается. Вопросы могут быть заданы как непосредственно по теме защищаемой работы, так и по другим смежным предметным областям.

При подготовке ответов на вопросы и замечания рецензента обучающийся имеет право пользоваться своей работой. Ответы на вопросы должны быть убедительны, теоретически обоснованы, а при необходимости подкреплены цифровым, графическим материалом.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», выставленными в соответствии с критериями, указанными в п.2. Результаты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК. Выставленные оценки комментируются Председателем ГЭК в присутствии всех обучающихся.

Обучающемуся по положительным результатам защиты ВКР присваивается квалификация «техник» с выдачей диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца.

Обучающемуся, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и защитившему ВКР на «отлично», выдается диплом с отличием.

Обучающимся, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из ГБПОУ «НРТК». Дополнительные заседания ГЭК организуются не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения ГИА обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливаются в ГБПОУ «НРТК» на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком срока для прохождения ГИА соответствующей СПОП. Повторное прохождение ГИА для одного обучающегося назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве ГБПОУ «НРТК».

1.6 Порядок подачи апелляции

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами. Процедура проводится в соответствии с п. VI «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве ГБПОУ «НРТК».

Деятельность по организации и проведению государственной итоговой аттестации определена процессом системы менеджмента качества ОП-05.02

«Организация государственной итоговой аттестации», утвержденной приказом директора колледжа от 20.09.2013 № 12510.

2 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка уровня освоенности выпускником профессиональных компетенций членами ГЭК проводится в соответствии с показателями оценки результата, на основе результатов выступления обучающегося, представленных им демонстрационных материалов и ответов на вопросы. Решение об уровне освоенности компетенций выпускником членами ГЭК принимается простым большинством голосов.

На ГИА выпускник должен показать владение профессиональными компетенциями, указанными в п.1.1. Качество дипломного проекта во многом определяется глубиной рассмотрения поставленной задачи, разработкой блока (узла), проведением опытной эксплуатации блока (узла), четкостью и глубиной сформулированных выводов и предложений.

Результаты защиты ВКР определяются следующими оценками:

5(отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

«Отлично» выставляется за:

- грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, выполнение ВКР в соответствии с целевой установкой, оформление в соответствии с требованиями программы и стандарта;

- отсутствие замечаний в отзыве руководителя и рецензента;

- демонстрацию глубоких знаний вопросов темы, внесение обоснованных предложений по улучшению информационного обеспечения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов.

- структурирование доклада, раскрытие причин выбора темы и ее актуальности, цели, задач, предмета, объекта исследования, логики получения каждого вывода; демонстрацию в заключительной части доклада перспектив и задач дальнейшего исследования данной темы, освещение вопросов практического применения и внедрения результатов исследования в практику; использование во время доклада наглядных пособий (таблиц, схем, графиков и т. п.) или раздаточного материала; грамотные ответы на поставленные вопросы;

- демонстрацию высокого уровня освоенности компетенций.

«Хорошо» выставляется за:

- грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; выполнение ВКР в соответствии с целевой установкой, предъявляемым требованиям; оформление соответствует стандарту;

- наличие положительного отзыва руководителя и рецензента (без замечаний или содержащего незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы);

- демонстрацию при защите знания вопросов темы, оперирование данными, внесение предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов.

- структурирование доклада с допущением одной-двух неточностей при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются при ответах на дополнительные уточняющие вопросы; использование наглядных пособия (таблиц, схем, графиков и т. п.) или раздаточного материала, ответы на поставленные вопросы без особых затруднений;

- демонстрацию высокого или среднего уровня освоенности компетенций.

«Удовлетворительно» выставляется за:

- содержание в ВКР теоретической главы, базирование ВКР на практическом материале, но с имеющимся поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации); наличием непоследовательности изложения материала, представлением необоснованных предположений; выполнение ВКР в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечающей предъявляемым требованиям;

- наличие в отзывах руководителя и рецензента замечаний по содержанию работы, в которых указаны недостатки, не позволившие обучающемуся в полной мере раскрыть тему;

- проявление неуверенности при защите, демонстрацию слабого знания вопросов темы; отсутствие достаточно полных и аргументированных ответов на вопросы членов ГЭК, неполное раскрытие сущности вопроса, слабое подкрепление выводами и расчетами из дипломного проекта, демонстрация недостаточной самостоятельности и глубины изучения проблемы обучающимся;

- демонстрация среднего или низкого уровня освоенности компетенций.

«Неудовлетворительно» выставляется за:

- отсутствие анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), несоответствие требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе;

- отсутствие выводов либо их декларативный характер;

- наличие в отзывах руководителя и рецензента существенных критических замечаний;

- затруднение обучающегося отвечать при защите на поставленные вопросы по теме, незнание теории вопроса; допущение при ответе существенных ошибок, отсутствие на защите наглядных пособий или раздаточного материала;

- демонстрация низкого уровня освоенности компетенций.

На основании проведения защиты ВКР Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) решает вопрос о присвоении обучающемуся соответствующей квалификации. Результаты ГИА заносятся в форму сводной ведомости по защите ВКР в соответствии с ОП-05.02.

Примерные темы (примерная тематика) выпускных квалификационных работ по специальности «12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства»

1 Разработка конструкций деталей и узлов радиоэлектронных приборных устройств и систем (РПУиС):

2 Технологический процесс изготовления печатного узла РПУ и С и методы контроля по технологическому процессу (ТП):

3 Разработка и изготовление узла (блока) РПУ и С

Примерный перечень узлов (блоков) и видов РПУиС:

- Источники питания.
- Тракты низкой частоты РПУиС.
- Системы управления РПУиС.
- Радиовещательная аппаратура.
- CD- проигрыватели.
- DVD - проигрыватели.
- Узлы и модули видеоаппаратуры.
- Узлы и модули РПУ и С.
- Мониторы.
- Измерительные приборы.
- Узлы и модули измерительных систем.
- Испытательные стенды и другие устройства РПУ и С из номенклатуры промышленных предприятий по месту организации производственной и преддипломной практики обучающихся.

Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 17 листов
Директор ГБПОУ «Нижегородский
радиотехнический колледж»

И.А. Кормщикова
И.А. Кормщикова
« 17 » 09

