

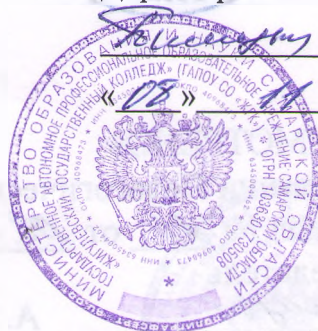
Министерство образования и науки Самарской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
"Жигулевский государственный колледж"

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ЖГК»

 А.Э. Птицын

2019 г.



**ПРОГРАММА**  
**государственной итоговой аттестации выпускников**  
**по программе подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**  
**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

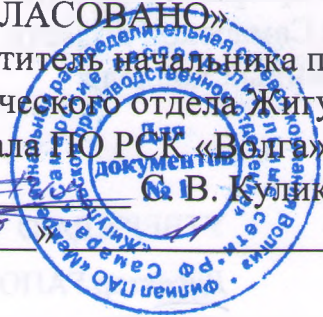
2019/2020 учебный год

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель начальника производственно-технического отдела Жигулевского ПО филиала ПАО РСК «Волга»

  
С. В. Куликов

«  » 2019 г.



«РАССМОТРЕНО»

на заседании Педагогического совета  
Протокол № 11 от 08.11 2019 г.

Председатель

  
А. Э. Птицын

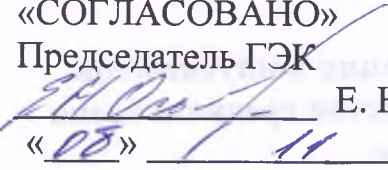


«СОГЛАСОВАНО»

Председатель ГЭК

  
Е. Н. Оськин

«  » 2019 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  | 4  |
| 2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ                                | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ                  | 7  |
| 4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  | 9  |
| 4.1. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ   |    |
| 5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ                           | 13 |
| 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ  |    |
| 6.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ                           |    |
| 6.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА  | 14 |
| 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ФОРМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ                          | 16 |
| 7.1. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ                               | 16 |
| Приложение: ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТА С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ | 18 |

## 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Жигулевский государственный колледж» (далее - ГАПОУ СО «ЖГК»).

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ЖГК» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2019/2020 учебный год.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений министерства образования и науки Российской Федерации: федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968», приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017 г. №1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968».

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ГАПОУ СО «ЖГК»: Положение о государственной итоговой аттестации выпускников, утвержденное приказом от 10.09.2019 года № 102 - од, Положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом от 11.01.2016 года № 7 - од, методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В Программе используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт

## 2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Специальность среднего профессионального образования

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

### 2.2. Наименование квалификации

Техник по компьютерным системам

### 2.3. Уровень подготовки

Базовый

### 2.4. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена

3 года 10 месяцев

### 2.5. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена

|   |   |
|---|---|
| <b>Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО</b>          | Защита выпускной квалификационной работы  |
| <b>Вид выпускной квалификационной работы</b>  | Дипломный проект  |
| <b>Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации</b> | Подготовка 4 недели<br>Проведение 2 недели  |
| <b>Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации</b>            | Подготовка с «18» мая по «14» июня 2020г.<br>Проведение с «15» июня по «28» июня 2020г. |

### 2.6. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена

|   |
|---|
| <b>Профессиональные компетенции</b>   |
| Вид профессиональной деятельности Проектирование цифровых устройств   |
| ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств                                  |
| ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции                    |
| ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств             |
| ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности                       |
| ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации  |
| Вид профессиональной деятельности Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования |
| ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем  |
| ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем                             |
| ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств         |

|  |
|--|
| ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования  |
| Вид профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов   |
| ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов   |
| ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов   |
| ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения          |
| Вид профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии рабочего (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)                    |
| ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.                             |
| ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных                             |
| ПК 4.3. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.   |
| ПК 4.4. Обеспечивать меры по информационной безопасности.  |
| <b>Общие компетенции</b>   |
| 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.  |

### 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1. Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации

| <b>Подготовка государственной итоговой аттестации</b>        |   |
|--|---|
| <b>Руководитель выпускной квалификационной работы</b>        | Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля.   |
| <b>Консультант выпускной квалификационной работы</b>         | Специалист из числа педагогических работников ГАПОУ СО «ЖГК»  |
| <b>Рецензент выпускной квалификационной работы</b>           | Специалисты из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, деятельность которых соответствует профилю специальности и тематике выпускной квалификационной работы.  |
| <b>Проведение государственной итоговой аттестации</b>        |   |
| <b>Председатель государственной экзаменационной комиссии</b> | Лицо, не работающее в ГАПОУ СО «ЖГК», из числа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;</li> <li>- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;</li> <li>- представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.</li> </ul> |
| <b>Члены государственной экзаменационной комиссии</b>        | Лица, приглашенные из сторонних организаций, педагогические работники, имеющие ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию; представители работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников   |
| <b>Секретарь государственной экзаменационной комиссии</b>    | Лицо из числа педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала ГАПОУ СО «ЖГК»  |

#### 3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование документа</b>   |
|--------------|---|
| 1            | Положение о государственной итоговой аттестации выпускников, утвержденное приказом от 10.09.2019 года № 102 - од                                      |
| 2            | Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности                        |
| 3            | Положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом от 11.01.2016 года № 7 - од |
| 4            | Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации                              |

|    |  |
|----|--|
| 5  | Индивидуальные задания на выполнение выпускной квалификационной работы   |
| 6  | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы   |
| 7  | Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 12.12.2017 г. № 830-р «Об утверждении председателей государственных экзаменационных комиссий в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Жигулевский государственный колледж» |
| 8  | Приказ ГАПОУ СО «ЖГК» о составе государственных экзаменационных комиссий, апелляционной комиссии   |
| 9  | Приказ ГАПОУ СО «ЖГК» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации  |
| 10 | Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.)   |
| 11 | Протокол (ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии.   |

### 3.3. Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

| № п/п | Наименование         | Требование          |
|-------|----------------------|---------------------|
| 1     | <i>Оборудование</i>  | ПК, проектор, экран |
| 2     | <i>Рабочие места</i> | Стол, стул          |
| 3     | <i>Аудитория</i>     | № 314               |



## 4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

#### 4.1.1. Требования к теме выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ определяются ГАПОУ СО «ЖГК»

Студенту предоставляется право:

выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных (см. раздел 7.1 Примерная тематика выпускных квалификационных работ), предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по ГАПОУ СО «ЖГК».

#### 4.1.2. Требования к структуре и объему выпускной квалификационной работы

| Составляющая дипломной работы (проекта) | Краткая характеристика  | Минимальный объем, стр |
|---|---|------------------------|
| <i>Титульный лист</i>                   | Титульный лист должен содержать следующую информацию:<br>– наименование учебного заведения;<br>– информацию о допуске к защите за подписью зам. директора по учебно-воспитательной работе;<br>– вид выпускной квалификационной работы;<br>– код и наименование специальности;<br>– тему ВКР;<br>– подписи рецензента, председателя предметной (цикловой) комиссии, руководителя ВКР, консультанта по экономической части;<br>– номер группы и фамилию студента, выполнившего ВКР. | 1                      |
| <i>Задание на ВКР</i>                   | Задание на ВКР должно содержать информацию:<br>– наименование учебного заведения;<br>– информацию об утверждении задания за подписью зам. директора по учебно-воспитательной работе;<br>– информацию о согласовании задания (номер и дату протокола) за подписью председателя предметной (цикловой) комиссии;<br>– фамилию, имя, отчество студента, выполнившего ВКР;<br>– код и наименование специальности;<br>– курс и номер группы;  | 1                      |

|   |   |       |
|---|---|-------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тему ВКР;</li> <li>- исходные данные на ВКР;</li> <li>- дату выдачи задания;</li> <li>- краткое содержание разделов;</li> <li>- подписи руководителя и студента.</li> </ul>  |       |
| <i>Календарный план работы</i>            | <p>Календарный план выполнения выпускной квалификационной работы должен содержать информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фамилия, имя, отчество студента, выполнившего ВКР;</li> <li>- курс и номер группы;</li> <li>- код и наименование специальности;</li> <li>- тему ВКР;</li> <li>- наименование этапов работы;</li> <li>- плановый срок выполнения;</li> <li>- отметка о выполнении;</li> <li>- подписи руководителя и студента;</li> <li>- дату выдачи графика.</li> </ul> | 1     |
| <i>Содержание</i>                         | <p>Включает: введение, наименования всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования), заключение, список использованных источников, приложения (при наличии). Строки Содержания заканчиваются указанием номеров страниц, на которых расположено начало соответствующей части документа.</p>  | 1     |
| <i>Введение</i>                           | <p>Обосновывается актуальность выбранной темы, определяется общая цель дипломного проекта, конкретные задачи и методы исследования.</p>   | 2-3   |
| <i>1. Общий раздел</i>                    | <p>Дается описание и принцип действия выбранного устройства.</p>  | 10-12 |
| <i>2. Расчетно-конструкторский раздел</i> | <p>Дается выбор материала печатных плат, необходимые конструкторские и электрические расчеты, разрабатывается конструкция средств вычислительной техники</p>  | 7-8   |
| <i>3. Технологический раздел</i>          | <p>Разрабатывается инструкция по контролю, диагностике, сервисному обслуживанию цифрового устройства.</p>   | 7-8   |
| <i>4. Экономический раздел</i>            | <p>Рассчитываются затраты на проектирование, изготовление, техническое обслуживание разработанного устройства</p>   | 5-7   |
| <i>5. Безопасность жизнедеятельности</i>  | <p>Предусматриваются вопросы безопасного производства, обслуживания и эксплуатации разработанного устройства.</p>   | 5-6   |
| <i>Заключение</i>                         | <p>Содержатся основные выводы по результатам дипломного проектирования.</p>   | 1-2   |
| <i>Информационные источники</i>           | <p>Использованные в процессе работы над дипломным проектом специальные</p>  | 1-2   |

|                           |  |     |
|---------------------------|--|-----|
|                           | литературные источники   |     |
| <i>Приложение</i>         | Лазерный носитель CD/DVD, содержащий электронную версию пояснительной записки, а также графическую часть проекта и презентацию самого проекта  | 5-6 |
| <i>Отзыв руководителя</i> | Отзыв руководителя должен содержать информацию:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- фамилия, имя, отчество студента, выполнившего ВКР;</li> <li>- код и наименование специальности;</li> <li>- тему ВКР;</li> <li>- фамилия, имя, отчество руководителя;</li> <li>- оценка ВКР по показателям;</li> <li>- вывод об уровне сформированности общих компетенций;</li> <li>- вывод об уровне сформированности профессиональных компетенций;</li> <li>- оценка выпускной квалификационной работы в целом;</li> <li>- рекомендации по присвоению квалификации;</li> <li>- отмеченные достоинства;</li> <li>- отмеченные недостатки;</li> <li>- заключение о ВКР;</li> <li>- дату и подпись руководителя.</li> </ul>            | 1   |
| <i>Рецензия</i>           | Рецензия должна содержать информацию:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- фамилия, имя, отчество студента, выполнившего ВКР;</li> <li>- код и наименование специальности;</li> <li>- тему ВКР;</li> <li>- фамилия, имя, отчество, место работы, должность рецензента;</li> <li>- оценка ВКР по показателям;</li> <li>- вывод об уровне сформированности общих компетенций;</li> <li>- вывод об уровне сформированности профессиональных компетенций;</li> <li>- оценка выпускной квалификационной работы в целом;</li> <li>- рекомендации по присвоению квалификации;</li> <li>- отмеченные достоинства;</li> <li>- отмеченные недостатки;</li> <li>- заключение о ВКР;</li> <li>- дату и подпись рецензента.</li> </ul> | 1   |

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

#### 4.1.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

|                      |   |
|----------------------|---|
| Формат листа бумаги  | <i>A4.</i>  |
| Шрифт                | <i>Times New Roman</i>  |
| Размер               | <i>14</i>   |
| Межстрочный интервал | <i>1,5</i>  |
| Размеры полей        | <i>Левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.</i>                |
| Вид печати           | <i>На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297) по ГОСТ 7.32-2001</i> |

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации

#### 4.1.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

| № п/п | Этапы защиты   | Содержание   |
|-------|--|--|
| 1.    | Доклад студента по теме выпускной квалификационной работы (7 – 10 минут)       | <i>Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы.</i>  |
| 2.    | Ответы студента на вопросы   | <i>Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования.<br/>При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.</i> |
| 3     | Представление отзывов руководителя и рецензента.                               | <i>Выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК</i>   |
| 4     | Ответы студента на замечания рецензента  | <i>Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения</i>  |
| 5     | Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы   | <i>Решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.</i>     |
| 6     | Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы | <i>Фиксирование решений ГЭК в протоколах.</i>  |

## **5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ**

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образовательной организацией образца.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

## 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

### 6.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**«Отлично»** – работа исследовательского (практического) характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, работа оформлена в соответствии с «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

**«Хорошо»** – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее шестнадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, испытывает затруднения при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

**«Удовлетворительно»** – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати), собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении работы допущены отступления от «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада.

Работа реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

**«Неудовлетворительно»** – работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов

образовательной организации», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

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

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 работ.

**7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА  
ФОРМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**7.1. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

| <i>Примерная тематика ВКР</i> |   | <i>ПМ 01. Проектирование цифровых устройств</i> | <i>ПМ 02. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</i> | <i>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</i> |
|-------------------------------|---|---|---|--|
| 1                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для администратора корпоративной сети      |   | +   | +  |
| 2                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для специалиста по маркетингу              |   | +   | +  |
| 3                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для специалиста по информационным системам |   | +   | +  |
| 4                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для специалиста по логистике               |   | +   | +  |
| 5                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для юриста                                 |   | +   | +  |
| 6                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для ландшафтного дизайнера                 |   | +   | +  |
| 7                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для САД-проектирования                     |   | +   | +  |
| 8                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для специалиста кол-центра                 |   | +   | +  |
| 9                             | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для администратора баз данных              |   | +   | +  |
| 10                            | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для программиста                           |   | +   | +  |
| 11                            | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для технического писателя                  |   | +   | +  |
| 12                            | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для  |   | +   | +  |



|    |  |   |   |   |
|----|--|---|---|---|
|    | специалиста по информационным ресурсам   |   |   |   |
| 13 | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для специалиста по тестированию в области информационных технологий |   | + | + |
| 14 | Аппаратное и программное конфигурирование ПК для разработчика веб и мультимедийных приложений                    |   | + | + |
| 15 | Контроль параметров, диагностика и восстановление работоспособности автомобильного видеорегистратора             |   | + | + |
| 16 | Контроль параметров, диагностика и восстановление работоспособности охранной и пожарной сигнализации             |   | + | + |
| 17 | Контроль параметров, диагностика и восстановление работоспособности блока питания ПК                             |   | + | + |
| 18 | Контроль параметров, диагностика и восстановление работоспособности сетевого оборудования                        |   | + | + |
| 19 | Контроль параметров, диагностика и восстановление работоспособности игровой приставки                            |   | + | + |
| 20 | Контроль параметров, диагностика и восстановление работоспособности электронного кассового аппарата              |   | + | + |
| 21 | Контроль параметров, диагностика и восстановление работоспособности жесткого диска                               |   | + | + |
| 22 | Контроль параметров, диагностика и восстановление работоспособности лазерных принтеров                           |   | + | + |
| 23 | Системотехническое обслуживание 3D принтера  |   | + | + |
| 24 | Системотехническое обслуживание плоттера   |   | + | + |
| 25 | Системотехническое обслуживание корпоративной сети   |   | + | + |
| 26 | Системотехническое обслуживание мультимедиа проектора  |   | + | + |
| 27 | Проектирование схемы автомата переворачивания лотков в инкубаторе  | + |   |   |
| 28 | Проектирование схемы системы доступа в жилище и управления освещением  | + |   |   |
| 29 | Проектирование схемы блока управления поливной системой  | + |   |   |
| 30 | Разработка модуля управления стиральной машиной  | + |   |   |
| 31 | Проектирование схемы подключения к смартфону внешнего микрофона  | + |   |   |

**Приложение**  
**к программе государственной итоговой аттестации выпускников**  
**по программе подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТА**  
**С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Группа Д4Т1

| <b>№ п/п</b> | <b>ФИО студента</b> | <b>Подпись</b> | <b>Дата</b> |
|--------------|---------------------|----------------|-------------|
| 1.           |                     |                |             |
| 2.           |                     |                |             |
| 3.           |                     |                |             |
| 4.           |                     |                |             |
| 5.           |                     |                |             |
| 6.           |                     |                |             |
| 7.           |                     |                |             |
| 8.           |                     |                |             |
| 9.           |                     |                |             |
| 10.          |                     |                |             |
| 11.          |                     |                |             |
| 12.          |                     |                |             |
| 13.          |                     |                |             |
| 14.          |                     |                |             |
| 15.          |                     |                |             |
| 16.          |                     |                |             |
| 17.          |                     |                |             |
| 18.          |                     |                |             |
| 19.          |                     |                |             |
| 20.          |                     |                |             |
| 21.          |                     |                |             |
| 22.          |                     |                |             |
| 23.          |                     |                |             |