

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Любовь Игоревна

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.02.2024 09:22:21

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

СОГЛАСОВАНО

на заседании педагогического совета  
протокол от 24.10.2023 г. №1

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

  
Н.А. Крюкова

24 октября 2023



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

**Компьютерные сети**

специальность

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Квалификация выпускника:

**техник по компьютерным системам (базовая подготовка)**

год выпуска 2024

Тольятти 2023

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утвержденным Минобрнауки России от 28.07.2014 г. №849

Составитель:

Царева А.А., преподаватель Колледжа креативных индустрий и предпринимательства

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии технического профиля  
Протокол от 20.10.2023 № 2  
Председатель ПЦК Каримов И.У., преподаватель Колледжа

Рассмотрена на заседании педагогического совета Колледжа  
протокол от 24.10.2023 № 1  
Председатель педагогического совета Ямашев В.М., директор Колледжа

Согласовано:

Председатель экзаменационной комиссии по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, генеральный директор АО "ВАЗСИСТЕМ" Ю.И. Хрущ

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
  2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
  3. ФОРМА, ОБЪЕМ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА
  4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ
    - 4.1 Общие положения
    - 4.2 Требования к теме дипломной работы
  5. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ГИА
    - 5.1 Процедуры подготовки и защиты дипломной работы
  6. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА
    - 6.1 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты дипломной работы
    - 6.2 Описание показателей и критериев оценки результатов защиты дипломной работы, оценивания компетенций
    - 6.3 Шкала оценивания уровня освоения компетенций в ходе защиты дипломной работы
  7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА
    - 7.1 Перечень учебной литературы
    - 7.2 Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы
    - 7.3 Программное обеспечение
  8. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА
  9. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ
  10. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ
- ПРИЛОЖЕНИЯ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющей государственную аккредитацию основной образовательной программы, является государственной итоговой аттестацией (далее - ГИА). ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

1.2. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утвержденным Минобрнауки России от 28.07.2014 г. №849;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 8.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок);

- Профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.09.2020 N 680н;

- Профессиональный стандарт «Инженер-технолог по производству изделий микроэлектроники», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.07.2019 N 480н;

1.3. Студентам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

1.4. Лица, осваивающие образовательную программу среднего профессионального образования в форме самообразования либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе среднего профессионального образования, вправе пройти экстерном ГИА в образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе среднего профессионального образования, в соответствии с локальным нормативным актом образовательной организации.

1.5. Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из университета.

1.6. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

1.7. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из университета и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

1.8. Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в университете на период времени, установленный университетом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для

прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», должен быть готов к выполнению **основных видов деятельности**, предусмотренных ФГОС СПО, в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «техник по компьютерным сетям»:

- совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;
- эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;
- обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 «Наладчик технологического оборудования»).

### **Объекты профессиональной деятельности выпускников:**

- цифровые устройства;
- системы автоматизированного проектирования;
- нормативно-техническая документация;
- микропроцессорные системы;
- периферийное оборудование;
- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
- продажа сложных технических систем;
- первичные трудовые коллективы.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общими компетенциями** (далее - ОК):

- 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.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями** (далее - ПК), соответствующими основным видам 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.

#### **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.

#### **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.

Для профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 «Наладчик технологического оборудования»)» перечень профессиональных компетенций установлен с учетом требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (далее - ЕТКС):

- ПК 4.1. Осуществлять обслуживание и эксплуатацию СВТ, периферийных устройств и сетей передачи данных.
- ПК 4.2. Осуществлять администрирование информационно-коммуникационных систем.

### **3. ФОРМА, ОБЪЕМ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

В соответствии с образовательной программой по специальности в процедуру ГИА входит подготовка и защита дипломной работы.

№ п/ п	Форма ГИА	Объём ГИА	Компетенции, выносимые на ГИА	
			ОК	ПК
1	Подготовка и защита дипломной работы	6 нед	ОК - 1; ОК - 2; ОК - 3; ОК - 4; ОК - 5; ОК - 6; ОК - 7; ОК - 8; ОК - 9	ПК - 1.1; ПК - 1.2; ПК - 1.3; ПК - 1.4; ПК - 1.5; ПК - 2.1; ПК - 2.2; ПК - 2.3; ПК - 2.4; ПК - 3.1; ПК - 3.2; ПК - 3.3

- защита дипломной работы в соответствии с календарным учебным графиком.

### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ**

#### **4.1 Общие положения**

4.1.1 Дипломная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает

самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

4.1.2. Тематика дипломных работ разрабатывается предметно-цикловыми комиссиями и утверждается на календарный год в составе программы ГИА и (или) приказом ректора университета / курирующего проректора. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения (Приложение 1). При этом тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, консультанты, оказывающие методическую поддержку. Каждому руководителю может быть одновременно прикреплено, как правило, не более 10 выпускников.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора университета/ курирующего проректора, как правило, не позднее, чем за месяц до начала ГИА или не позднее даты начала преддипломной практики (при наличии). Проект приказа готовится колледжем университета.

4.1.3 Руководитель дипломной работы разрабатывает для каждого обучающегося задание в соответствии с утвержденной темой. Задание на дипломную работу подписывается руководителем, и утверждается директором колледжа (Приложение 2).

4.1.4 Дипломная работа выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики.

4.1.5 Выбор темы дипломной работы обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

## **4.2 Требования к теме дипломной работы**

4.2.1 Темы дипломных работ разрабатываются предметно-цикловой комиссией и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

4.2.2 Тематика дипломных работ должна включать в себя объекты профессиональной деятельности выпускников и отражать основные виды профессиональной деятельности, соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности.

4.2.3 Основные требования к дипломной работе:

- отражать современное состояние основного вопроса исследования в научной и специальной литературе с освещением различных точек зрения по дискуссионным проблемам с четко аргументированной позицией автора по этим проблемам;
- базироваться на реально собранной и обработанной автором с использованием математических методов экономической и статистической информации, а также данных конкретного предприятия;
- содержать анализ и обобщение существующей практики работы предприятия или обобщение положения в отрасли в целом;
- содержать научно-обоснованные практические мероприятия и предложения по совершенствованию деятельности предприятия или отрасли в целом.

4.2.4 При определении темы дипломной работы следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

## 5. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ГИА

### 5.1 Процедуры подготовки и защиты дипломной работы

5.1.1 Выполненная дипломная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Рекомендуемая структура дипломной работы:

- титульный лист;
- задание на дипломную работу;
- содержание;
- введение;
- основная часть (три главы, не более трёх параграфов в каждой главе);
- заключение (выводы и рекомендации);
- литература;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей работы и оформляется строго в соответствии с образцом, регламентированным нормативно-методическими документами университета.

Содержание включает перечень всех глав и параграфов дипломной работы с указанием номеров страниц.

Во введении обосновывается актуальность темы дипломной работы, степень проработанности, определяются цель и задачи, теоретические и методические основы, предмет и объект исследования, практическая ценность работы, область её настоящего (или возможного) использования.

Обоснование актуальности темы - обязательное требование к дипломному исследованию. Оно должно быть немногословным (в пределах одной страницы). Здесь главное - показать, суть проблемы и доказать, необходимость ее разработки (проблему нельзя отождествлять с вопросом).

Во введении формулировку цели и задач необходимо продумать максимально тщательно, поскольку описание их достижения и решения должно составить содержание глав и параграфов дипломной работы. Их заголовки рождаются из формулировок задач исследования.

В конце вводной части необходимо кратко раскрыть структуру дипломной работы и содержание ее глав, представить обзор используемых источников. Объем введения – 2-3 страницы.

Основная часть работы состоит, как правило, из трех логически связанных и соподчиненных глав, каждая из которых подразделяется на несколько частей – параграфов.

Глава первая – теоретическая часть. В первой главе излагаются основные теоретические предпосылки в общем виде, а затем дается их детальное раскрытие на основе:

- обобщенного анализа законодательных актов, литературы о сущности, функциях, закономерностях, средствах и содержании исследуемой проблемы;
- оценки теоретических положений и точек зрения отечественных и зарубежных авторов;
- собственной позиции, отношения к новым и спорным вопросам в рамках заданной темы в соответствии с которой в дипломной работе будут формулироваться основные положения, выводы и практические рекомендации по результатам исследования.

Теоретическая часть может занимать примерно 30% объема работы.



Глава вторая - включает методические подходы и совокупность практических действий для решения поставленных задач. Вторая часть выпускной квалификационной работы может занимать 30-50% общего объема.

Глава третья – включает в себя предложения и рекомендации, направленные на перспективу развития объекта исследования. Дается оценка эффективности предлагаемых мероприятий (рекомендаций). Третья глава может занимать 30-50 % общего объема.

В заключении пояснительной записки дипломной работы (объем 3-5 страниц) даются общие выводы по теме и практические рекомендации по использованию полученных результатов.

Заключительная часть дипломной работы выполняет роль резюмирующей части, где излагается логика проведенного исследования, в реферативной форме даются ответы на вопросы и проблемы, поставленные в работе.

Список литературы использованных источников законодательной, нормативной, специальной и научной литературы является составной частью дипломной работы и показывает степень изученности и актуальности тематики.

В приложения выносятся материалы, которые необходимы для раскрытия темы, проведения анализа, облегчения восприятия основной части, не перегружая её.

Структура может подлежать корректировке в зависимости от конкретной темы дипломной работы.

5.1.2 К защите дипломной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа ГИА, требования к дипломной работе, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

По завершении выпускниками подготовки дипломных работ руководитель проверяет качество работы, проводит нормоконтроль и оформляет письменный отзыв. Проведение нормоконтроля направлено на обеспечение соблюдения норм и требований к оформлению дипломных работ.

Руководитель подписывает работу на титульном листе (Приложение 3) и вместе с отзывом передает в выпускающую предметно-цикловую комиссию.

В отзыве руководителя дипломной работы (Приложение 4) указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение выпускника к выполнению дипломной работы, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения компетенций, продемонстрированный им при выполнении дипломной работы, а также степень самостоятельности выпускника.

Директор / заместитель директора колледжа университета при участии предметно-циклового комиссии выносит решение о допуске дипломной работы к защите.

Предметно-цикловая комиссия имеет право проводить предварительную защиту дипломной работы. Предварительная защита дипломной работы проводится не позднее чем за 10 дней до защиты. По результатам предзащиты дипломная работа дорабатывается (при необходимости).

Защита дипломных работ производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, членами ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве университета. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

5.1.3 При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на

всей территории Российской Федерации либо на ее части проведение защиты дипломных работ осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ) вне зависимости от ограничений, предусмотренных в ФГОС или в перечне профессий, специальностей, реализация образовательных программ, по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если проведение защиты дипломных работ без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

Решение о проведении заседания ГЭК с применением исключительно ДОТ принимается при наличии решений и рекомендаций органов исполнительной власти Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, органов местного самоуправления Российской Федерации и оформляется приказом ректора/ курирующего проректора.

Проведение защиты дипломных работ с применением ДОТ, если иное не установлено ФГОС СПО, допускается в случаях, препятствующих выпускнику или члену ГЭК лично присутствовать в университете, при наличии уважительных причин (закрытие границ государств, отмена рейса, погодные условия, подтвержденные решением уполномоченного органа субъекта Российской Федерации, и др.).

Гибридная модель проведения заседания ГЭК, когда часть членов ГЭК и (или) часть или все выпускники участвуют в заседании ГЭК удаленно, реализуется на основании личного заявления выпускника или (и) члена ГЭК.

Личное заявление о необходимости прохождения ГИА с применением дистанционных образовательных технологий (Приложение 5) выпускник подает в колледж университета в срок, как правило, не позднее чем за три дня до даты заседания ГЭК.

Проведение заседания ГЭК с применением ДОТ допускается при невозможности личного присутствия членов ГЭК при проведении ГИА, при условии личного присутствия не менее 2/3 от числа членов ГЭК, участвующих в заседании.

Возможность удаленного участия в заседании ГЭК не предусмотрена в отношении председателя ГЭК и секретаря ГЭК, за исключением случаев, указанных в п. 6.2.3 аб. 1 Программы.

Решение о проведении заседания ГЭК с применением ДОТ принимается в срок, как правило, не позднее, чем за два дня до даты заседания ГЭК, оформляется приказом ректора/ курирующего проректора на основании представления директора колледжа университета и доводится до сведения выпускников и всех членов соответствующей ГЭК.

Заседание ГЭК с применением ДОТ проводятся с помощью системы видеоконференцсвязи, обеспечивающей двустороннюю видео- и аудиосвязь ГЭК и выпускника, проходящего защиту дипломной работы, в режиме реального времени с использованием информационных технологий, технических средств, информационно-телекоммуникационных сетей.

Технические средства для проведения защиты дипломной работы с применением ДОТ для помещения, в котором проводится заседание ГЭК (на территории университета) должны обеспечивать: визуальную идентификацию выпускника; дистанционный видеообзор членами ГЭК выпускника и процесса его выступления; качественную непрерывную видео- и аудиотрансляцию выступления выпускника и членов ГЭК; возможность демонстрации материалов, представленных выпускником и/или размещенных в электронной информационно-образовательной среде университета, во время его выступления всем членам ГЭК; возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев каналов связи или оборудования за счет резервных каналов доступа.

Информация о проведении ГИА с применением ДОТ, а также времени и способе выхода на связь для проведения предэкзаменационных консультаций и прохождения испытания доводится до сведения выпускников на официальном сайте университета и (или) в разделе «Расписание» и (или) в личных кабинетах обучающихся в ЭИОС университета в срок, как правило, не менее чем за 3 дня до даты проведения заседания ГЭК.

5.1.4 Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломной работы.

Общее количество заданных вопросов, обучающемуся не должно быть менее двух. Формулировка вопросов должна касаться содержания дипломной работы, уровня раскрытия темы и решения, поставленных в работе задач и др.

Время ответов на вопросы не должно превышать 10 минут. При этом лицо, задающее вопрос, не вправе прерывать ответ, высказывать комментарии в неуважительной форме, навязывать свое субъективное мнение членам комиссии об уровне ответа и т.п. Председатель вправе приостановить дискуссию в случае нарушения кем-либо указанных требований. Обучающийся отвечает на вопросы по мере их поступления, имеет право уточнить вопрос, предоставить аргументированный ответ либо признать, что данный вопрос им не рассматривался в ходе выполнения дипломной работы.

После доклада и ответов обучающегося на вопросы председатель предоставляет слово секретарю ГЭК для ознакомления членов ГЭК с:

- содержанием отзыва руководителя (Приложение 4);
- актом, подтверждающим возможность использования результатов дипломной работы в организации/на предприятии (при наличии);
- общим рейтингом обучающегося;
- дополнительными достижениями обучающегося (результатами участия в студенческих научно-технических конференциях, в университетских, межвузовских, областных, региональных, общероссийских олимпиадах, конкурсах, программах и др.).

В случае если, отзыв руководителя содержит замечания или вопросы, председатель предоставляет обучающемуся возможность ответа на них, после чего объявляет окончание защиты.

При определении оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломной работы, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя.

Результаты защиты дипломной работы обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

## **6. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА**

### **6.1 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты дипломной работы**

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации в форме защиты дипломных работ являются темы дипломных работ, выполняемых с учетом видов деятельности, к которым готовился выпускник, и задания по разделам дипломной работы. Тематика дипломных работ обновляется ежегодно и утверждается приказом ректора университета.

Тематика дипломных работ соответствует содержанию следующих профессиональных модулей:

ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств»,

ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования»

ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов».

№ п/п	Тема дипломной работы
1.	Диагностика неисправностей и контроль технического состояния аппаратно-программных средств профессионального компьютера
2.	Комплектование, конфигурирование и настройка аппаратно-программных средств профессионального компьютера
3.	Разработка алгоритмов и использования программно-аппаратных средств диагностики неисправностей и состояния информационной системы
4.	Разработка схемы цифрового устройства и моделирование ее работы в специализированной среде
5.	Разработка программного обеспечения для управления ресурсами компьютерных систем
6.	Разработка технологии установки и конфигурирования сетевого оборудования
7.	Разработка технологии бесконтактной идентификации производственных объектов
8.	Разработка подсистемы передачи и обработки видеoinформации для системы управления объектом
9.	Сервисное аппаратно-программное обслуживание средств вычислительной техники
10.	Техническое обслуживание и сопровождение аппаратных средств вычислительной техники
11.	Установка, адаптация и сопровождение программного обеспечения
12.	Установка и сопровождение информационной системы на платформе 1С: Предприятие
13.	Установка, настройка, сопровождение и технические испытания (тестирование) аппаратных средств вычислительной техники
14.	Исследование возможностей компьютерной обработки изображений в программной среде
15.	Исследование причин неисправностей периферийного оборудования
16.	Разработка и исследование алгоритмов поиска неисправностей устройства
17.	Разработка технологии тестирования и комплексная отладка программного обеспечения
18.	Разработка компьютерного комплекса для функционального тестирования компьютерных (электронных) устройств
19.	Диагностика неисправностей и контроль технического состояния аппаратно-программных средств персонального компьютера

## 6.2. Описание показателей и критериев оценки результатов защиты дипломной работы, оценивания компетенций

Оценка результатов защиты дипломной работы производится на закрытом заседании ГЭК.

### Показатели (индикаторы) оценки результатов защиты дипломной работы и оценивания компетенций

№ п/п	Показатели (индикаторы) оценки результатов защиты дипломной работы	Оцениваемые компетенции
1.	Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, практическая значимость темы работы	ОК-1
2.	Оценка выполненной работы руководителем дипломной работы, характеризующая в т.ч. соблюдение сроков выполнения работы, проявление стандартных и нестандартных подходов к решаемой проблеме в ходе выполнения дипломной работы	ОК-2 ОК-3
3.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы)	ОК-4
4.	Использование информационно-коммуникационных технологий в ходе выполнения и защиты дипломной работы	ОК-5
5.	Ясность, четкость, последовательность выступления. Обоснованность, правильность и полнота ответов	ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9
6.	Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о	ПК 1.1 ПК 1.2

	наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Проектирование цифровых устройств».	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
7.	Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования».	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
8.	Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов».	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

Критерии оценивания степени достижения компетенций в соответствии с ФГОС СПО и шкала, по которой оценивается степень их освоения, ниже рассмотрены по каждому показателю.

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, практическая значимость темы работы / ОК-1	Обоснована актуальность проблемы и темы дипломной работы, четко определены и обоснованы цели и задачи. Выводы логичны, обоснованы, соответствуют целям и задачам работы. Проявляет устойчивый интерес к результату дипломного проектирования	В основном определена актуальность проблемы и темы дипломной работы. Выводы в целом обоснованы. Проявляет интерес к результату дипломного проектирования	Актуальность темы дипломной работы, цели и задачи сформулированы с замечаниями, не достаточно четко. Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность.
Оценка выполненной работы руководителем, характеризующая в т.ч. соблюдение сроков выполнения работы, проявление стандартных и нестандартных подходов к решаемой проблеме в ходе выполнения дипломной работы. / ОК-2, ОК-3	В отзыве руководителя отмечается повышенный уровень сформированности компетенций и способности решать профессиональные задачи в соответствии с видами деятельности. Отмечены соблюдение сроков выполнения дипломной работы, самостоятельность и системность выполнения профессиональных задач, способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	В отзыве отмечается пороговый уровень сформированности компетенций и способности решать профессиональные задачи в соответствии с видами деятельности. Указано, что автором в основном соблюдались сроки выполнения дипломной работы. Дипломная работа выполнена с достаточным уровнем самостоятельности и системности выполнения профессиональных задач. Отмечена способность принимать решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	В отзыве отмечается пороговый уровень сформированности компетенций и способности решать профессиональные задачи в соответствии с видами деятельности. Отмечено некоторое нарушение установленных сроков подготовки дипломной работы. При выполнении дипломной работы автор показал невысокий уровень

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
			самостоятельно. Отмечена способность принимать решения в отдельных стандартных ситуациях.
Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы). / ОК-4	Осуществлен достаточный подбор и анализ актуальной и необходимой законодательной и нормативной и справочной документации, научной и профессиональной литературы, практических материалов в соответствии с проблемой исследования. Пояснительная записка характеризуется достаточным цитированием. Обосновано объем и применение собранных источников для решения профессиональных задач.	Осуществлен соответствующий подбор и анализ необходимой законодательной и нормативной и справочной документации, научной и профессиональной литературы, практических материалов в соответствии с проблемой исследования. Пояснительная записка характеризуется не достаточным цитированием.	Осуществлен минимально необходимый подбор и анализ необходимой законодательной и нормативной и справочной документации, научной и профессиональной литературы, практических материалов в соответствии с проблемой исследования. Пояснительная записка характеризуется отсутствием цитирования.
Использование информационно-коммуникационных технологий в ходе выполнения и защиты дипломной работы. / ОК-5	Применены современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии для решения аналитических и профессиональных задач. Доклад и презентация оформлены с применением современных информационных технических средств и типовых ППП. Продемонстрировано уверенное пользование профессиональными программным (и) продуктом (ами).	Применены современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии для решения аналитических и профессиональных задач. Доклад и презентация оформлены с применением современных информационных технических средств и типовых ППП.	Применены технические средства и информационно-коммуникационные технологии для решения аналитических и профессиональных задач. Доклад и презентация оформлены с применением информационных технических средств и типовых ППП.
Ясность, четкость, последовательность выступления. Обоснованность, правильность и полнота ответов. / ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9	Продемонстрированы навыки делового общения при докладе и ответе на вопросы членов ГЭК. Используются профессиональные	Продемонстрированы навыки делового общения при докладе и ответе на вопросы членов ГЭК. Продемонстрировано ответственное отношение к выполнению дипломной работы. Проявлен интерес	Продемонстрированы навыки делового общения при докладе и ответе на вопросы членов ГЭК.

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	<p>термины, при формулировании выводов подчеркнута роль совместной работы над дипломной работой. Продемонстрировано ответственное отношение к выполнению дипломной работы. Результаты работы рекомендованы к внедрению или внедрены. Проявлен интерес при обосновании выбора темы дипломной работы. Выполненная работа соответствует предъявляемым требованиям. В дипломной работе представлены перспективы развития рассматриваемой темы (вопроса, проблемы). Выработанные в дипломной работе рекомендации в полной мере направлены на устранение выявленных проблем объекта исследования, использованы современные профессиональные технологии при обосновании выработанных рекомендаций. Представлены различные подходы и профессиональные технологии к решению обозначенных проблем.</p>	<p>при обосновании выбора темы дипломной работы. Выполненная работа соответствует предъявляемым требованиям. Выработанные в дипломной работе рекомендации в полной мере направлены на устранение выявленных проблем объекта исследования, использованы современные профессиональные технологии при обосновании выработанных рекомендаций.</p>	<p>Продемонстрирована заинтересованность к выполнению дипломной работы. Не проявлен интерес при обосновании выбора темы дипломной работы. Выполненная работа в основном соответствует предъявляемым требованиям. Выработанные в дипломной работе рекомендации частично направлены на устранение выявленных проблем объекта исследования, использованы традиционные профессиональные технологии при обосновании выработанных рекомендаций.</p>
<p>Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний: арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления схем цифровых устройств; – принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники; основные задачи</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний: арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления схем цифровых устройств; – принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники; основные задачи и этапы проектирования</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний: арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления</p>

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
оборудования». / ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	<p>и этапы проектирования цифровых устройств; конструкторскую документацию, используемую при проектировании;</p> <p>– условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; методы оценки качества и надежности цифровых устройств; основы технологических процессов производства СВТ; техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы; нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.</p> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих умений: выполнять анализ и синтез комбинационных схем;</p> <p>– проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;</p> <p>– разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;</p> <p>– выполнять требования технического задания на проектирование цифровых</p>	<p>цифровых устройств; конструкторскую документацию, используемую при проектировании;</p> <p>– условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; методы оценки качества и надежности цифровых устройств; основы технологических процессов производства СВТ; техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы;</p> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих умений: выполнять анализ и синтез комбинационных схем;</p> <p>– проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;</p> <p>– разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;</p> <p>– выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;</p> <p>– проектировать топологию печатных плат, конструктивно-</p>	<p>схем цифровых устройств;</p> <p>– принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники; основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; конструкторскую документацию, используемую при проектировании;</p> <p>– условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; методы оценки качества и надежности цифровых устройств; основы технологических процессов производства СВТ; техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и</p>



Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	<p>устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;</li> <li>– разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР);</li> <li>– определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ);</li> <li>– выполнять требования нормативно-технической документации.</li> </ul> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующего практического опыта: применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;</li> <li>– оценки качества и надежности цифровых устройств;</li> <li>– применения нормативно-технической документации</li> </ul>	<p>технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР);</li> <li>– определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ);</li> <li>– выполнять требования нормативно-технической документации.</li> </ul>	<p>нормативы; нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.</p>
<p>Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Применение микропроцессорн</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний: базовую функциональную схему МПС; программное обеспечение микропроцессорных систем; структуру типовой</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний: базовую функциональную схему МПС; программное обеспечение микропроцессорных систем; структуру типовой системы управления</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний: базовую функциональную схему МПС; программное</p>

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
ых систем, установка и настройка периферийного оборудования». / ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	<p>системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;</p> <p>методы тестирования и способы отладки МПС;</p> <p>информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>состояние производства и использование МПС;</p> <p>способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;</p> <p>классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;</p> <p>причины неисправностей и возможных сбоев.</p> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих умений:</p> <p>составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;</p> <p>производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС);</p> <p>выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;</p> <p>осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;</p> <p>подготавливать компьютерную систему к</p>	<p>(контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;</p> <p>методы тестирования и способы отладки МПС;</p> <p>информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>состояние производства и использование МПС;</p> <p>способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;</p> <p>классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;</p> <p>причины неисправностей и возможных сбоев.</p> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих умений:</p> <p>составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;</p> <p>производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС);</p> <p>выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;</p> <p>осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;</p> <p>подготавливать компьютерную систему к работе;</p> <p>проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;</p>	<p>обеспечение микропроцессорных систем;</p> <p>структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;</p> <p>методы тестирования и способы отладки МПС;</p> <p>информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>состояние производства и использование МПС;</p> <p>способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;</p> <p>классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;</p> <p>причины неисправностей и возможных сбоев.</p>

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	<p>работе;</p> <p>проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;</p> <p>выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению.</p> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующего практического опыта:</p> <p>создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;</p> <p>тестирования и отладки микропроцессорных систем;</p> <p>применения микропроцессорных систем;</p> <p>установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;</p> <p>выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования.</p>	<p>выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению.</p>	
<p>Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов». / ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний:</p> <p>особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;</p> <p>основные методы диагностики;</p> <p>аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;</p> <p>применение сервисных средств и встроенных тест-программ;</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний:</p> <p>особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;</p> <p>основные методы диагностики;</p> <p>аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;</p> <p>применение сервисных средств и встроенных тест-программ;</p>	<p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих знаний:</p> <p>особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;</p> <p>основные методы диагностики;</p> <p>аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и</p>

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	<p>аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.</p> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих умений: проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; установке, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; выполнять регламенты техники безопасности.</p> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующего практического опыта: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;</p>	<p>аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.</p> <p>Материал дипломной работы свидетельствует о наличии у выпускника следующих умений: проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; установке, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; выполнять регламенты техники безопасности.</p>	<p>комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ; применение сервисных средств и встроенных тест-программ; аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.</p>

Показатель сформированности / код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; отладки аппаратно-программных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.		
Итоговая обобщенная оценка сформированности всех компетенций	Большинство компетенций сформированы на повышенном уровне. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в полной мере достаточно для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач по видам деятельности.	Все компетенции сформированы на пороговом или повышенном уровнях. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым видам деятельности.	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству видов деятельности.

#### Критерии оценки дипломной работы:

**Оценка «отлично»**, соответствующая повышенному уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи по видам деятельности. Большинство компетенций сформированы на повышенном уровне. Имеет оценку уровня сформированности компетенций не ниже 86 баллов.

**Оценка «хорошо»**, соответствующая пороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он готов самостоятельно решать стандартные профессиональные задачи в соответствии с видами деятельности. Все компетенции сформированы на пороговом или повышенном уровнях. Имеет оценку уровня сформированности компетенций не ниже 70 баллов.

**Оценка «удовлетворительно»**, соответствующая пороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он способен решать определенные профессиональные задачи в соответствии с видами деятельности. Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне. Имеет оценку уровня сформированности компетенций не ниже 61 баллов.

**Оценка «неудовлетворительно»**, соответствующая допороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся в случае, если сформированность компетенций не соответствует требованиям ФГОС; выпускник не готов решать профессиональные задачи в соответствии с видами деятельности.

#### 6.3. Шкала оценки уровня освоения компетенций в ходе защиты дипломной работы

Для оценки освоения обучающимися компетенций применяется единый подход согласно балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале, действующей в университете. Все компетенции, оцениваемые в ходе защиты дипломной работы (как элементы определенных групп показателей), подлежат оцениванию членами государственной экзаменационной комиссии. Форма оценочного листа результатов защиты дипломной работы представлена в Приложении 6. Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества уровня освоения компетенций, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2.

#### Шкала оценки уровня освоения компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенций		Уровневая шкала оценки результатов защиты дипломной работы	
<i>Уровневая шкала оценки компетенций</i>	<i>100 балльная шкала, %</i>	<i>100 балльная шкала, %</i>	<i>5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл</i>
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3
		70-85,9	«хорошо» / 4
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

### 7.1. Перечень учебной литературы

Список основной литературы:

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям 09.02.01 "Компьютер. системы и комплексы", 09.02.02 "Компьютер. сети", 09.02.03 "Программирование в компьютер. системах", 09.02.04 "Информ. системы (по отраслям)", 09.02.05 "Приклад. информатика (по отраслям)", 09.02.06 "Сет. и систем. администрирование", 09.02.07 "Информ. системы и программирование" / под ред. Л. Г. Гагариной. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2021. – 399 с. – (Среднее профессиональное образование). – Прил. – URL: <https://znanium.com/read?id=364479> (дата обращения: 27.02.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8199-0812-9. – 978-5-16-108945-3. – Текст : электронный.
2. Голицына, О. Л. Языки программирования : учеб. пособие для сред. проф. образования. – 3-е изд., перераб. и доп. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2023. – 399 с. – Глоссарии терминов. – URL: <https://znanium.ru/read?id=422756> (дата обращения: 09.12.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-00091-613-1. – 978-5-16-102775-2. – Текст : электронный.
3. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям информатики и вычисл. техники. – 6-е изд., перераб. и доп. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2023. – 464 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование). – Глоссарий. – Прил. – URL: <https://znanium.com/read?id=428554> (дата обращения: 28.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-00091-454-0. – 978-5-16-105870-1. – Текст : электронный.
4. Организация сетевого администрирования : учеб. по специальности 09.02.02 "Компьютер. сети". – Документ read. – Москва : Курс [и др.], 2024. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.ru/read?id=435662> (дата обращения: 17.01.2024). – Режим доступа:

для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-011869-7. – 978-5-16-104348-6. – Текст : электронный.

- Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники : учеб. пособие для сред. проф. образования. – 3-е изд., испр. и доп. – Документ Bookread2. – Москва : ФОРУМ, 2022. – 430 с. – (Профессиональное образование). – Глоссарии. – URL: <https://znanium.ru/read?id=399280> (дата обращения: 15.10.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-91134-594-5. – Текст : электронный.

#### Список дополнительной литературы:

- Агальцов, В. П. Базы данных : учеб. для вузов по направлению 09.03.01 "Информатика и вычисл. техника". Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2021. – 271 с. : ил. – (Высшее образование – Бакалавриат). – Указ. терминов. – URL: <https://znanium.com/read?id=377105> (дата обращения: 28.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8199-0713-9. – 978-5-16-105263-1. – Текст : электронный.
- Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учеб. для СПО по техн. специальностям. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2023. – 542 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.ru/read?id=427203> (дата обращения: 11.01.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8199-0856-3. – 978-5-16-107194-6. – Текст : электронный.
- Гуров, В. В. Микропроцессорные системы : учеб. для сред. проф. образования по укруп. группе специальностей 09.02.00 "Информатика и вычисл. техника". – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 336 с. : ил., табл. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.ru/read?id=433213> (дата обращения: 15.01.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-107848-8. – Текст : электронный.
- Сергеева, И. И. Информатика : учеб. для сред. проф. образования. – 2-е изд., перераб. и доп. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2021. – 384 с. : ил. – (Профессиональное образование). – Прил. – URL: <https://znanium.ru/read?id=377509> (дата обращения: 26.12.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-100948-2. – Текст : электронный.
- Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учеб. для сред. проф. образования по специальности 2.09.02.04 "Информ. системы (по отраслям)". – Документ read. – Москва : Курс [и др.], 2023. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/read?id=420774> (дата обращения: 13.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-906923-07-3. – 978-5-16-105268-6. – Текст : электронный.
- Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для сред. проф. образования по группе специальностей "Информатика и вычисл. техника". – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2024. – 367 с. – Глоссарий. – URL: <https://znanium.ru/read?id=431556> (дата обращения: 15.01.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8199-0752-8. – 978-5-16-106258-6. – Текст : электронный.

#### 7.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

- eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 13.09.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
- КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992 - . – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 13.09.2022). – Текст : электронный.

3. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения 13.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
4. Электронно-библиотечная система Znaniium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znaniium.com/> (дата обращения 13.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
5. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 13.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

### 7.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение ГИА осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	Консультант+	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	1С:Предприятие 8	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
5	Adobe Reader	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
6	7-Zip	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
7	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

## 8. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Для проведения процедуры защиты дипломной работы необходимо помещение, в котором оборудованы рабочие места для всех членов ГЭК, с возможностью выслушивать доклады, просматривать публичные презентации выступающих и демонстрацию моделей готовых образцов, вести записи и протоколы, имеются места для слушателей, желающих присутствовать на процедуре защиты дипломной работы.

Для проведения государственной итоговой аттестации используется специальное помещение, укомплектованное мебелью и техническими средствами обучения (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

## 9. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);



– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА, подают в университет письменное заявление (Приложение 7) о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

## **10. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию (Приложение 8) о нарушении, по его мнению, порядка проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию университета.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора/ курирующего проректора одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников университета, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом без отчисления такого выпускника из университета в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом (Приложение 9), который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве университета.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Директору колледжа креативных индустрий  
и предпринимательства

-----

студента

-----

ФИО полностью

-----

специальность / профессия -----

-----

группа

-----

ЗАЯВЛЕНИЕ

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Для выполнения дипломного проекта (работы) прошу закрепить за мной тему  
оставить нужное

-----  
-----

и назначить руководителем

-----

(Ф.И.О., должность)

Целесообразность разработки темы для практического применения<sup>1</sup>-----

-----  
-----  
-----  
-----

С Программой государственной итоговой аттестации ознакомлен

-----

подпись

---

<sup>1</sup> Указывается в случае предложения выпускником своей темы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
 образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО  
 «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

Специальность \_\_\_\_\_  
 Квалификация \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор колледжа креативных индустрий  
 и предпринимательства

\_\_\_\_\_  
 ФИО  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ)**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
 ФИО полностью

группа \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта (работы) утверждена приказом от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_  
 оставить нужное

Наименование темы \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Срок сдачи законченной работы «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Содержание дипломного проекта (работы) (по разделам)

№ п/п	Наименование разделов (подразделов, пунктов)	Рекомендуемое количество страниц	Сроки выполнения
2			
3			
4			
5			

Перечень демонстрационного и/или графического материала

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_  
 подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
 подпись



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Соответствие содержания дипломного проекта (работы) заданию \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Основные достоинства дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка деятельности студента в период выполнения дипломного проекта (работы) (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Достоинства и недостатки оформления текстовой части, графического, демонстрационного материала. Соответствие оформления требованиям стандартов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Целесообразность и возможность внедрения результатов дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Замечания и рекомендации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО  
«ПВГУС»)

Ректору ФГБОУ ВО «ПВГУС» Выборновой Л.А.  
Студента \_\_\_\_\_

ФИО полностью

\_\_\_\_\_

специальность / профессия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_

ЗАЯВЛЕНИЕ

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Прошу разрешить прохождение государственной итоговой аттестации (ГИА) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по причине

\_\_\_\_\_

Подтверждающие документы прилагаются.

Я оповещен(а) о необходимости предъявления паспорта (иного документа, удостоверяющего личность) для идентификации личности.

\_\_\_\_\_

подпись

Согласовано

Директор колледжа креативных  
индустрий и предпринимательства

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

ФИО

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СВОДНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**  
 Член ГЭК \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Специальность \_\_\_\_\_

№ п/п	Показатели (индикаторы) оценки результатов защиты дипломной работы	Оцениваемые компетенции
1.	Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, практическая значимость темы работы	ОК-1
2.	Оценка выполненной работы руководителем дипломной работы, характеризующая в т.ч. соблюдение сроков выполнения работы, проявление стандартных и нестандартных подходов к решаемой проблеме в ходе выполнения дипломной работы	ОК-2 ОК-3
3.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы)	ОК-4
4.	Использование информационно-коммуникационных технологий в ходе выполнения и защиты дипломной работы	ОК-5
5.	Ясность, четкость, последовательность выступления. Обоснованность, правильность и полнота ответов	ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9
6.	Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Проектирование цифровых устройств».	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5
7.	Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования».	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
8.	Владение материалом дипломной работы, свидетельствующее о наличии умений и практического опыта по виду деятельности «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов».	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

*Примечание.* \* Каждый показатель оценивается по 100-балльной шкале:

*86-100 баллов - повышенный уровень (отлично)*

*70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо)*

*61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно)*

*\*\* Выставляется секретарем ГЭК в соответствии с отзывом руководителя*

*\*\*\* Указываются виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО и темой дипломной работы*

Подпись члена ГЭК \_\_\_\_\_ Ф.И.О.      дата \_\_\_\_\_



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО  
«ПВГУС»)

Ректору ФГБОУ ВО ПВГУС Выборновой Л.А.  
студента \_\_\_\_\_  
ФИО полностью

\_\_\_\_\_

специальность / профессия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_

ЗАЯВЛЕНИЕ

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Для прохождения государственной итоговой аттестации прошу предусмотреть  
создание специальных условий:

-----  
-----  
-----  
-----

Приложение (при наличии):

1. копии рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии;
2. заверенная копия справки, подтверждающей факт установления  
инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-  
социальной экспертизы

-----

подпись

--



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
 образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО  
 «ПВГУС»)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_  
 от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 заседания апелляционной комиссии

Студент \_\_\_\_\_  
 Специальность/ профессия \_\_\_\_\_  
 Группа \_\_\_\_\_

Причина апелляции *(оставить необходимое):*

- нарушение установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации;
- несогласие с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при прохождении демонстрационного экзамена;
- несогласие с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломного проекта (работы)

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель апелляционной комиссии \_\_\_\_\_

Члены апелляционной комиссии \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Секретарь апелляционной комиссии \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК по специальности/ профессии \_\_\_\_\_

Главный эксперт *(при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена)* \_\_\_\_\_

Состав апелляционной комиссии утвержден приказом от \_\_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

В апелляционную комиссию поступили следующие материалы *(оставить необходимое):*

- заявление студента;
- в случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена:*

- протокол заседания ГЭК от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_;
- протокол проведения демонстрационного экзамена от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_;
- письменные ответы выпускника (при их наличии);
- результаты работ выпускника, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии);

*в случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы):*

- дипломный проект (работа);
- протокол заседания ГЭК от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_;

*в случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена:*

