

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ-
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ»
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»)**

**Программа государственной итоговой аттестации
по специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Екатеринбург
2023

Программа рассмотрена и одобрена
предметно-цикловой комиссией
«Информационные технологии»

Председатель предметно-цикловой
комиссии информационных технологий
Тобина О.Н.

Протокол № 9 от 09.10.2023

Программа государственной итоговой
аттестации разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта по
специальности среднего
профессионального образования
09.02.01 Компьютерные системы и
комплексы 28.07.2014г. № 849

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР
ГАПОУ СО «Уральский
политехнический колледж - МЦК»
Е.В. Кшецкая

«11» октября 2023 г.

Программа согласована с представителями работодателей:

Работодатель:

Начальник отдела персонала

группа «СВЭЛ»

Ефремова Т.А.

Разработчики: Аллаярова М.З, преподаватель ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Маринич В.А., преподаватель ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка программы государственной итоговой аттестации пройдена.

Заведующий УМЧ

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

И.С. Чиненова

«11» октября 2023г

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Форма, объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации	5
3.	Требования к результатам освоения образовательной программы	6
4.	Организация разработки тематики и определение тем дипломных проектов	7
5.	Организация выполнения дипломных проектов	7
6.	Требования к структуре и оформлению дипломных проектов	10
7.	Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации	12
7.1.	Процедура подготовки и защиты дипломного проекта	12
8.	Апелляция результатов ГИА	16
9.	Приложения	19

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» (далее – Колледж) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений студента по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Нормативным основанием процедуры государственной итоговой аттестации обучающихся является:

- Федеральным Законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;

- Законом Свердловской области от 15 июля 2013 № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;

- Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее - ФГОС);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Минпросвещения РФ от 08 ноября 2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2024 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказом Рособнадзора от 14 августа 2020 № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»;

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28;

- Приказом ФГБОУ ДПО «ИРПО» от 22.06.2023 № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

- Методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (письмо Минобрнауки России от 20 июля 2015 г. N 06-846);

- Уставом и другими локальными нормативными актами колледжа.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. Форма, объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация в 2024 году по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и проводится в форме защиты дипломного проекта (ДП).

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

На подготовку и проведение ГИА согласно учебному плану 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 6 недель с **17 мая 2024 г. по 27 июня 2024 г.**, в том числе:

- на выполнение дипломного проекта – **4 недели с 17 мая 2024 г. по 13 июня 2024 г.**;
- на проведение защиты дипломного проекта – **2 недели с 14 июня по 27 июня 2024 г.**

3. Требования к результатам освоения образовательной программы

Область профессиональной деятельности выпускника: 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.

Техник по компьютерным системам готовится к следующим видам деятельности:

- Проектирование цифровых устройств.
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Техник по компьютерным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности.

ВД: Проектирование цифровых устройств.

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного

проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ВД: Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

ПК 2. 1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование 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.

ВД: Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.1. Проводить контроль, 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.

ВД: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Оператор электронных и электронно-вычислительных систем

4. Организация разработки тематики и определение тем дипломных проектов

Темы ДП имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию профессиональных модулей: Проектирование цифровых устройств, Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, учитывают запросы работодателей, особенности развития Свердловской области.

Выполненный дипломный проект в целом должен:

- 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.

Перечень тем по ДП:

- разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках
- профессиональных модулей или работодателями;
- рассматривается на заседаниях ПЦК, методических советах;

- утверждается приказом после предварительного положительного заключения работодателей.

Обязательным требованием для ДП является соответствие его тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей с привязкой к оценке осваиваемых студентом профессиональных и/или общих компетенций (Приложение 1).

Рассмотрение и утверждение темы, кандидатуры руководителя и консультантов осуществляется на заседании ПЦК не позднее, чем за 6 месяцев до защиты ДП.

При определении темы ДП следует учитывать, что его содержание может основываться на обобщении результатов выполненной ранее студентом курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Тема ДП, руководитель и консультанты по отдельным частям ДП (экономическая, графическая, исследовательская, экспериментальная, опытная и т.п. части) утверждаются приказом.

После утверждения темы руководитель составляет задание на выполнение ДП (Приложение 2). Оно подписывается преподавателем-руководителем (руководителем) ДП и студентом для ознакомления с заданием.

Задание составляется в двух экземплярах: первый выдается студенту перед производственной практикой (преддипломной), среди задач которой – сбор данных для дипломного проекта и обобщение информации по избранной теме; второй остается у преподавателя-руководителя ДП и вместе с выполненной работой представляется к защите.

В обязанности руководителя ДП входят:

- разработка задания на подготовку ДП;
- разработка совместно со студентом плана ДП;
- оказание помощи студенту в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ДП;
- консультирование студента по вопросам содержания и последовательности выполнения ДП;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ДП в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом хода работ;
- оказание помощи (консультирование студента) в подготовке презентации и доклада для защиты ДП;
- предоставление письменного отзыва на ДП.

Задание на ДП выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

Конкретные темы ДП рассматриваются и утверждаются каждый учебный год и согласовываются с представителями работодателей.

Для выпускников 2024 г. утверждены примерные темы:
Разработка технического процесса на производство цифрового устройства [«Название устройства»].

5. Организация выполнения дипломных проектов

Дипломный проект выполняется под непосредственным контролем руководителя ДП. С этой целью в колледже оборудованы кабинеты, оснащенные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, а также нормативной документацией и справочной литературой.

При написании ДП студент пользуется методическими рекомендациями по написанию ДП, разработанными ПЦК.

В период подготовки к выполнению и защите ДП проводятся консультации в объеме до 12 часов на каждого студента.

В обязанности консультанта ДП входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ДП в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ДП в части содержания консультируемого вопроса.

На завершающей стадии работы над дипломным проектом проводится предзащита, не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

По завершению студентом работы над дипломным проектом руководитель проверяет, подписывает его, обсуждает со студентом итоги работы и пишет отзыв, но не позднее, чем за 10 дней до защиты ДП.

Отзыв руководителя должен включать (Приложение 3):

характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение студента к выполнению ДП, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения студента, продемонстрированные им при выполнении ДП, а также степень самостоятельности студента и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению.

Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ДП к защите и отметкой, которую заслуживает данная работа: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

6. Требования к структуре и оформлению

1. Структура ДП.

ДП состоит из: графической части и пояснительной записки.

Структурными элементами пояснительной записки ДП являются:

- титульный лист;
- задание на дипломное проектирование
- содержание;
- введение

- основная часть, включающая в себя расчетную часть, конструкторскую, технологическую и, при необходимости часть, посвящённую испытаниям разрабатываемого изделия
- организация и экономика производства
- техника безопасности и пожарная техника
- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список использованных источников;
- приложения;
- отзыв руководителя ДП;
- рецензия на дипломный проект.

Рекомендуемый объем пояснительной записки ДП – 60-70 страниц печатного текста (без приложений). Соотношение частей проекта должно быть выдержано по объему. Объем приложений не ограничивается.

2. Содержание ДП:

Титульный лист

Задание на дипломное проектирование;

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

1. Выбор и обоснование схемы электрической структурной
2. Описание работы по схеме электрической структурной
3. Выбор элементной базы
4. Описание работы по схеме электрической принципиальной
5. Синтез цифрового элемента
6. Конструкторско-технологический раздел
 - 6.1 Разработка конструкции изделия
 - 6.2 Выбор основных материалов
 - 6.3 Анализ исходных данных для разработки ТП
 - 6.4 Описание ТП на изготовление печатной платы
 - 6.5 Разработка ТП на сборку и монтаж печатного узла
 - 6.6 Анализ конструкции на технологичность
 - 6.7 Подготовка данных к машинному проектированию
7. Экономический раздел
 - 7.1 Расчёт норм времени и трудоёмкости по операциям технологического процесса
 - 7.2 Расчет количества рабочих мест, их загрузки и численности основных производственных рабочих
 - 7.3 Расчёт заработной платы рабочих и отчислений
 - 7.4 Расчет стоимости материалов и комплектующих
 - 7.5 Расчет расходов по обслуживанию и управлению производством, расчет себестоимости и цены изделия
 - 7.6 Экономическая эффективность

8. Охрана труда и противопожарная безопасность на рабочем месте монтажника РА

Заключение

Список информационных источников

Приложения

Приложение А Карта формовки и лужения

Приложение Б ТП на сборку и монтаж печатного узла

Приложение В Текст программы микроконтроллера

Приложение Г Перечень элементов

Приложение Д Спецификация

Литература

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Лист №1 Схема электрическая структурная

Лист №2 Схема электрическая принципиальная

Лист №3 Схема электрическая функциональная

Лист №4 Чертеж печатной платы

Лист №5 Сборочный чертеж

Объем ДП (без приложений) не должен превышать 80 страниц. Содержание ДП определяется спецификой специальности и темой ДП.

Во введении приводится краткое обоснование актуальности выбранной темы, а также цели, задачи, объект, предмет исследования, методы и направления раскрытия темы ДП.

В теоретической части дается освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть базируется на материале, собранном студентом во время преддипломной практики в соответствии с индивидуальным заданием, и может быть представлена методикой, расчетами, статистическим и экономическим анализом.

В третьей части рассматриваются проблемы и перспективы развития по выбранной теме.

В заключении подводятся итоги выполненного исследования, делаются выводы и даются рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов в практической деятельности учреждений банковской системы;

В приложениях к ДП помещаются иллюстрационные материалы: таблицы, графики, диаграммы, схемы, и т.п.

Требования к содержанию и оформлению ДП подробно представлены в методических указаниях по выполнению ДП для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Дипломный проект в обязательном порядке направляется на внешнюю рецензию.

Внешнее рецензирование ДП проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника.

Выполненные работы рецензируются специалистами по тематике ДП из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.

К рецензированию допускаются дипломные проекты, имеющие отзыв на оценку не ниже «удовлетворительно».

Рецензенты ДП определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия содержит (Приложение 4):

- заключение о соответствии ДП заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ДП;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

В рецензии, как и в отзыве, указывается конкретная отметка, которой достойна работа.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 1 день до защиты ДП. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

7. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов деятельности.

Расписание государственной итоговой аттестации по специальности составляется ежегодно председателем ПЦК и утверждается заместителем директора.

Расписание государственной итоговой аттестации включает в себя

- график контрольных срезов выполнения ДП;
- график предзащиты ДП;
- график защиты ДП.

7.1. Подготовка и защита дипломных проектов

В колледже создается комиссия для проведения контрольных срезов выполнения ДП, в состав которой входят председатель ПЦК, руководители ДП, нормоконтролер, консультант(ы).

В процессе выполнения ДП студент должен пройти 3 контрольных среза.

Вся информация студентом предоставляется в печатном виде.

График контрольных срезов первый срез студент предоставляет комиссии:

- Задание на дипломный проект
- План написания ДП

- Подборку литературы по теме ДП
 - введение
 - план и тезисы общей части ДП
- второй срез студент предоставляет комиссии:
- задание на дипломный проект
 - план написания ДП
 - исправленные замечания, сделанные комиссией на предыдущем срезе
 - общую часть ДП
 - расчетную часть ДП;
 - расчет экономической части ДП;
 - конструкторско-технологический раздел ДП.
- третий срез студент предоставляет комиссии:
- задание на дипломный проект
 - план написания ДП
 - исправленные замечания, сделанные комиссией на предыдущем срезе
 - приложения, чертежи, разработанные макеты, выполненные расчеты по экономической части ДП и содержание раздела по технике безопасности и противопожарной безопасности.

График предзащиты ДП

Не позднее, чем за две недели до начала защиты для студентов организуется предзащита, цель которой рассмотрение вопроса о готовности студента к защите выпускной квалификационной работы.

На предварительную защиту студент приносит готовую ДП, но не сброшюрованную. На предварительной защите студент получает предварительную оценку выполненного ДП.

График защиты ДП

Защита ДП проводится в государственной экзаменационной комиссии, в соответствии с утвержденными датами.

Защита ДП проводятся в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях ГЭК, работающих в следующем составе:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя ГЭК;
- члены ГЭК в соответствии с приказом (в том числе, представители работодателей и эксперты);
- ответственный секретарь.

Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе (Приложение 7) указывается итоговая оценка государственной итоговой аттестации. Протоколы сшиваются в книгу. Книга протоколов (Титульный лист - Приложение 8) хранится в архиве колледжа.

Защита ДП

Заместитель директора по УМР после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите в государственной экзаменационной комиссии.

Готовясь к защите ДП, дипломник составляет тезисы выступления, оформляет наглядные пособия, готовит свое выступление в форме презентации, продумывает ответы на замечания рецензента.

На защиту ДП отводится до 45 минут. Процедура защиты включает в себя, как правило, доклад студента (10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если они присутствуют на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Защита ДП проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 ее состава.

Ход заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируется.

В протоколе фиксируются:

- итоговая оценка защиты ДП;
- вопросы и ответы студентов;
- особое мнение членов комиссии.

Результаты защиты ДП 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.

Протоколы подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

При определении окончательной оценки ДП учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Результаты защиты ДП (определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно") и объявляются в тот же день.

Протоколы подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Протоколы сшиваются в книгу. Книга протоколов хранится в архиве колледжа.

Материально-техническое и информационно-документационное обеспечение защиты ДП

Для защиты ДП работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

информационно-документационное обеспечение

- ФГОС СПО специальности;

- Комплект оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников специальности;
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности;
- Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ по специальности;
- Федеральные законы и нормативные документы (при необходимости);
- Стандарты по профилю специальности (при необходимости).

В соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по ФГОС СПО на заседания государственной экзаменационной комиссии, предоставляются следующие документы:

- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности,
- Приказ об утверждении тематики ДП по специальности,
- Приказ о закреплении тематики ДП по специальности,
- Приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии,
- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности,
- Приказы о допуске студентов к защите ДП на заседании ГЭК по специальности,
- Книга протоколов заседаний ГЭК по специальности,
- Зачетные книжки студентов,
- Выполненные ДП студентов с письменным отзывом руководителя ДП и рецензией установленной формы
- Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА.

Хранение ДП

Выполненные ДП хранятся после их защиты в предметно-цикловых комиссиях или в специально оборудованном помещении колледжа. Срок хранения определяется в соответствии с Перечнем типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организаций, с указанием сроков хранения*. Рекомендуемый срок хранения - в течение пяти лет после выпуска студентов из колледжа.

Списание ДП оформляется соответствующим актом.

Лучшие ДП, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в предметно-цикловых комиссиях.

По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации директор колледжа имеет право разрешить снимать копии ДП выпускников.

Оценивание результатов государственной итоговой аттестации

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и

объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

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

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

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 образовательной организации.

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.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

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

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

8. Апелляция результатов ГИА

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию 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 колледжа.

Апелляция о нарушении порядка 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 колледжа 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 образовательной организации, не входящих в данном учебном году 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 ГИА в форме 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).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

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

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

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

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной

комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх 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, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

Тематика дипломных проектов

№ п/п	Тематика дипломных проектов	ОК	ПК
1.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Цифровой фильтр-дециматор	ОК.1 – ОК.9	ПК1.1-1.5 ПК2.1,2.2
2.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Вольтметр средних значений	ОК.1 – ОК.9	ПК1.1-1.5
3.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Программируемые генератор сигналов «Пила», периодический биполярный +/- U	ОК.1 – ОК.9	ПК2.1,2.2
4.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Программируемый генератор сигналов	ОК.1 – ОК.9	ПК1.1-1.5
5.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Частотомер	ОК.1 – ОК.9	ПК2.1,2.2
6.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Вольтметр постоянного напряжения 5В	ОК.1 – ОК.9	ПК1.1-1.5
7.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Программируемый генератор сигналов «Синус», периодический биполярный	ОК.1 – ОК.9	ПК2.1,2.2
8.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Электронные часы на базе МПК	ОК.1 – ОК.9	ПК1.1-1.5
9.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Генератор пилообразного напряжения	ОК.1 – ОК.9	ПК2.1,2.2
10.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Программируемые счетчик внешних событий	ОК.1 – ОК.9	ПК1.1-1.5
11.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Измеритель периода следования импульсов	ОК.1 – ОК.9	ПК2.1,2.2
12.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Измеритель длительности импульсов	ОК.1 – ОК.9	ПК1.1-1.5
13.	Разработка технологического процесса на производство цифрового устройства Устройство проверки ОЗУ	ОК.1 – ОК.9	ПК2.1,2.2

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР _____
«__» _____ 2024 г.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

ДИПЛОМНОЕ ЗАДАНИЕ

№ _____

Студенту _____
гр.ЭВМ-479_ специальности _____
Руководитель _____
Тема проекта _____

Данные к проекту _____

А. Содержание пояснительной записки

Введение _____

1. Общая часть _____

2. Расчетная
часть _____

3. специальная часть _____

4. Организация и экономика производства _____

5. Техника безопасности и противопожарная
техника: _____

5.
Стандартизация: _____

Графическая часть проекта:

Лист № 1 _____

Лист № 2 _____

Лист № 3 _____

Лист № 4 _____

Основная рекомендуемая литература:

1) _____

2) _____

3) _____

Срок окончания проекта

«__» июня 2024 г.

Студент _____

Руководитель проекта _____

Председатель ПЦК _____

«__» _____ 2024 г.

Дополнительные указания:

При прохождении преддипломной практики на: предприятии необходимо собрать следующие материалы:

1. Исходные данные для расчета _____

2. Графическую часть (чертежи, технологическую схему) _____

3. Изучить инструкции по эксплуатации оборудования _____

4. Изучить должностные инструкции _____

5. Изучить вопросы охраны окружающей среды _____

Руководитель проекта _____

Заключение руководителя проекта _____

Дипломный проект закончен _____

Считаю возможным допустить _____

к защите дипломного проекта _____

Руководитель проекта _____

Допустить студента _____ к защите проекта
в государственной экзаменационной комиссии _____

Рецензентом назначить _____

Председатель ПЦК _____

Зав. отделением _____

О Т З Ы В

руководителя о качестве ДП выпускника
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Ф.И.О. выпускника _____

Группа _____

Специальность _____

Тема _____

Объем ДП: _____

количество листов чертежей _____

количество страниц записки _____

количество технологических карт _____

Заключение о степени соответствия выполненного проекта дипломному заданию

Проявленная дипломником самостоятельность при выполнении проекта. Плавность, дисциплинированность в работе. Умение пользоваться литературным материалом. Способность решать производственные и конструкторские задачи на базе достижений науки, техники и новаторов производства.

Перечень положительных качеств ДП _____

Перечень основных недостатков ДП (если они имели место) _____

Характеристика общетехнической и специальной подготовки дипломника _____

Заклучение и предлагаемая оценка ДП _____

Проект заслуживает оценки _____

Место работы и должность руководителя проекта _____

Руководитель: _____

« _ » июня 2024 г.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
 Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
 «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»
 (ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломный проект студента

_____, гр. _____

по специальности _____

выполненный на тему: _____

1. *Актуальность, новизна.* Дипломный проект раскрывает тенденции

 Изучение проблем _____

Тема является

весьма актуальной в связи с тем, что _____

2. *Оценка содержания работы.* Содержание разделов и подразделов соответствует названиям пунктов плана. Содержание работы выстроено в соответствии с требованиями, предъявляемыми к дипломному проекту. Содержание состоит из введения, двух глав, заключения, а также списка использованных источников.

3. *В теоретической главе раскрыты* _____

Во второй главе _____

Студент продемонстрировал внимательность, объективность, умение анализировать, делать выводы.

Студент применил методы _____

4. *Отличительные положительные стороны работы.* Студент наиболее точно выявил тенденции

_____. он отметил

_____, вынес ряд рекомендаций

(Автор дипломного проекта показал способность формулировать собственную точку зрения по рассматриваемой проблеме. Сформулированные в работе выводы достаточно обоснованы.) Работа выстроена логически грамотно, с соблюдением правил оформления, с использованием научного стиля.

5. Практическое значение работы и рекомендации по внедрению. Выявленные автором тенденции развития могут быть использованы _____.

6. Недостатки и замечания по работе. _____ Существенных недостатков в проекте не обнаружено/ работа имеет некоторые недостатки.

7. Рекомендуемая оценка работы. Дипломный проект

_____ полностью соответствует/ не соответствует требованиям, предъявляемым к дипломным проектам, и заслуживает оценки _____.

Работа выполнена в соответствии с рекомендациями и требованиями по оформлению ДП.

Рецензент _____

М.П. (фамилия, имя, отчество, звание, ученая степень, должность, место работы)

Дата: _____ Подпись: _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

выполнения и защиты ДП на заседании ГЭК по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Председатель экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

№	Показатели и критерии оценки выполнения ДП	Оцениваемые ОК	Балл	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента
1	Содержание работы соответствует заявленной теме	ОК 1	2										
2	Работа выполнена в соответствии с основными требованиями СТО и метод. рекомендациями, в том числе, содержит качественно выполненные приложения, иллюстрации, графики, схемы т.п.	ОК 2, ОК 4 2	2										
3	Работа носит исследовательский характер и (или) возможно практическое внедрение	ОК 4, ОК 1 2	2										
4	Работа содержит выводы и мнение выпускника по проблеме	ОК 1, ОК9, ОК 8	2										
5	Установление связи между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и задачами ДП.	ОК 2, ОК3, ОК4	2										

6	Наличие в работе сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую тему (проблему)	ОК 2, ОК 8	2										
7	Содержание и качество выполнения презентации соответствует теме работы, дополняет работу	ОК 5	2										
8	Владение профессиональной, специальной терминологией	ОК 1, ОК 2	2										
9	Защита выстроена логично, выпускник аргументирует ответы на вопросы	ОК 1, ОК 9	2										
	Сумма баллов		18										

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель экзаменационной комиссии _____

Член экзаменационной комиссии _____

Шкала оценки по критериям (балл, выставляемый по результатам оценки содержания и защиты ДП)

0 - показатель не проявлен;

1 - показатель проявлен не в полном объеме;

2 - показатель проявлен в полном объеме

Максимальная сумма баллов за выполнение и защиту ДП 18 баллов

Оценка, выраженная в процентах и округляемая до целого числа в пользу студента, переводится в пятибалльную шкалу:

- «Отлично» - 91-100 % от максимально возможной суммы баллов (17 - 18 баллов)

- «Хорошо» - 75-90 % от максимально возможной суммы баллов (14 - 16 баллов);

- «Удовлетворительно» - 65-74 % от максимально возможной суммы баллов (12 - 13 баллов);

- «Неудовлетворительно» - менее 65 % от максимально возможной суммы баллов (менее 12 баллов).

ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ДП

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
 Группа ЭВМ-479
 Председатель ГЭК _____
 Зам. председателя ГЭК _____
 Члены ГЭК: _____

№ п/п	ФИО студента	Оценка							Итоговая оценка
		председателя ГЭК	члена ГЭК	члена ГЭК	члена ГЭК	члена ГЭК	члена ГЭК	члена ГЭК	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

« _____ » июня 2024 г.

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Член ГЭК _____ /

 (подпись)

Член ГЭК _____ /

 (подпись)

Член ГЭК _____ /

 (подпись)

Член ГЭК _____ /

 (подпись)

Член ГЭК _____ /

 (подпись)

Член ГЭК _____ /

 (подпись)

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

ПРОТОКОЛ № _____

заседания государственной экзаменационной комиссии по специальности **09.02.01**

Компьютерные системы и комплексы,

« _____ » _____ 20__ г. Присутствуют:

Председатель ГЭК

Члены ГЭК

Приглашенные

1. Дипломный проект _____

Слушали: а) сообщение дипломанта _____

о выполненном им дипломном проекте на

тему _____

б) Рецензию на дипломный проект рецензента _____ с
оценкой _____

в) Отзыв руководителя дипломного проекта _____
с оценкой _____

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта
считать проект выполненным с оценкой « _____ » (_____) и постановляет присвоить
_____ квалификацию техник по компьютерным системам по
специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы,** с выдачей диплома

(с отличием/без отличия)

2. Дипломный проект _____

Слушали: а) сообщение дипломанта _____

о выполненном им дипломном проекте на тему: _____

- б) Рецензию на дипломный проект рецензента _____ с
оценкой _____
- в) Отзыв руководителя дипломного проекта _____
с оценкой _____

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « ____ » (_____) и постановляет присвоить _____ квалификацию техник по компьютерным системам по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** выдачей диплома _____.

(с отличием/без отличия)

3. Дипломный проект _____

Слушали: а) сообщение дипломанта _____
о выполненном им дипломном проекте на
тему _____

- б) Рецензию на дипломный проект рецензента _____ с
оценкой _____
- в) Отзыв руководителя дипломного проекта _____
с оценкой _____

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « ____ » (_____) и постановляет присвоить _____ квалификацию техник по компьютерным системам по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** с выдачей диплома _____.

(с отличием/без отличия)

4 Дипломный проект _____

Слушали: а) сообщение дипломанта _____
о выполненном им дипломном проекте на
тему _____

- б) Рецензию на дипломный проект рецензента _____ с
оценкой _____
- в) Отзыв руководителя дипломного проекта _____
с оценкой _____

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « ____ » (_____) и постановляет присвоить _____ квалификацию техник по компьютерным системам по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** с выдачей диплома _____.

(с отличием/без отличия)

5. Дипломный проект _____

Слушали: а) сообщение дипломанта _____
о выполненном им дипломном проекте на
тему _____

- б) Рецензию на дипломный проект рецензента _____ с
оценкой _____
- в) Отзыв руководителя дипломного проекта _____
с оценкой _____

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта

считать проект выполненным с оценкой « ____ » (_____) и постановляет присвоить _____ квалификацию техник по компьютерным системам по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы с выдачей диплома _____.
(с отличием/без отличия)

6. Дипломный проект _____

Слушали: а) сообщение дипломанта _____
о выполненном им дипломном проекте на
тему _____

б) Рецензию на дипломный проект рецензента _____ с
оценкой _____

в) Отзыв руководителя дипломного проекта _____
с оценкой _____

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « ____ » (_____) и постановляет присвоить _____ квалификацию техник по компьютерным системам по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы с выдачей диплома _____.
(с отличием/без отличия)

7. Дипломный проект _____

Слушали: а) сообщение дипломанта _____
о выполненном им дипломном проекте на
тему _____

б) Рецензию на дипломный проект рецензента _____ с
оценкой _____

в) Отзыв руководителя дипломного проекта _____
с оценкой _____

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « ____ » (_____) и постановляет присвоить _____ квалификацию техник по компьютерным системам по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы с выдачей диплома _____.
(с отличием/без отличия)

Председатель ГЭК

Члены комиссии

Книга протоколов заседаний ГЭК (титульный лист)

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

Книга протоколов

заседаний государственной экзаменационной комиссии

Специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

(базовой подготовки)

Форма обучения очная

2023 – 2024 уч. год