

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Пензенской области
«Пензенский колледж информационных и промышленных технологий
(ИТ-колледж)»

Согласовано

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
по специальности 09.02.03
(Программирование компьютерных
системах)

Н. Ермаков
_____ 2018 г.



Утверждаю

Директор

Государственного автономного профессионального
образовательного учреждения Пензенской области
«Пензенский колледж информационных и
промышленных технологий (ИТ-колледж)»

А. Н. Фетисов
_____ 2018 г.



ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников
по специальности **09.02.03** «Программирование в компьютерных системах»
(углубленный уровень подготовки, очная форма обучения)

Квалификация - **Программист**

Пенза 2018 г.

**Программа государственной итоговой аттестации
выпускников по специальности 09.02.03**

**«Программирование в компьютерных системах»
(углубленный уровень подготовки)**

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности **09.02.03** «Программирование в компьютерных системах»

(углубленный уровень подготовки) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 (углубленный уровень) по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников с учетом дополнительных требований образовательного учреждения по специальности.

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ ПО «Пензенский колледж информационных и промышленных технологий (ИТ – колледж)» по специальности **09.02.03** «Программирование в компьютерных системах» (углубленный уровень подготовки).

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;

Программа итоговой аттестации по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (углубленный уровень подготовки)

- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- необходимые экзаменационные материалы;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- формы проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Данная программа доводится до сведения студента не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Итоговая государственная аттестация проводится в виде защиты дипломного проекта.

Распределение бюджета времени государственной итоговой аттестации

Учебным планом по специальности **09.02.03** «Программирование в компьютерных системах» (углубленный уровень подготовки) предусмотрено распределение бюджета времени в соответствии с этапами государственной итоговой аттестации:

Этапы государственной итоговой аттестации	Количество недель	Сроки
1. Выполнение дипломного проекта	6	18.05.2018 - 14.06.2018
2. Государственный итоговый экзамен 3. Защита дипломного проекта	2	15.06.2018- 28.06.2018
Всего	8	

Условия подготовки и процедура проведения

Итоговая государственная аттестация осуществляется на основе учебной базы учебного комплекса информационных технологий ГАПОУ ПО ПКИПТ (ИТ–колледж), лабораторий разработки ПО, учебного вычислительного центра.

Необходимые материалы для проведения государственной итоговой

аттестации

Государственный итоговый экзамен (ГИЭ) в связи со специализацией студентов в разных направления программирования проводится на материалах определенных стеком технологий, которые использовались при разработке дипломного проекта каждым студентом. Возможные варианты стека технологий клиентская часть веб разработки, серверная часть веб –разработки, разработка мобильных приложений, разработка десктопных приложений, интеграция программных модулей, сопровождение программных модулей. Практическое задание состоит из следующий

1. Выполнение рефакторинга программного кода.
2. Документирование программного кода.
3. Валидация исходных данных.
4. Реализация обработки исключительных ситуаций.
5. Формирование тестов.
6. Выполнение отладки кода модуля.
7. Тестирование модуля.
8. Оптимизация программного кода.

Цели и задачи проведения ГИЭ

Экзамен проводится с целью определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в сфере компьютерных технологий и выполнять работу по конкретной профессии или специальности.

Порядок проведения ГИЭ

а) подготовительный этап

За 1 день до начала экзамена ГЭК производится оснащение лаборатории (рабочего места) и настройка оборудования. В указанный день осуществляется

распределение рабочих мест .Распределение рабочих мест или оборудования проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования.

Проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ) для студентов заведующим лабораторией (член ГЭК), проведение инструктажей оформляется специальным протоколом. После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время не более 10 минут на подготовку рабочих мест, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена и времени завершения экзаменационных заданий, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места, информацию о времени и способе проверки оборудования, о характере санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена. Также участники экзамена должны быть проинформированы о том, что они отвечают за безопасное использование оборудования, которые они используют на рабочем месте в соответствии с правилами техники безопасности

б) правила и нормы техники безопасности

Все лица, находящиеся на месте проведения ГИЭ должны неукоснительно соблюдать Правила и нормы ОТ и ТБ.

в) проведение основных мероприятий ГИЭ

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Минимальное время отводимое на ознакомление с информацией, составляет 10 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания ответственного за проведение экзамена (назначается председателем ГЭК). В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами ГЭК без разрешения

председателя

з) оценка экзаменационных заданий

На выполнение практического задания отводится 120 минут., на группу из 6 человек. Время выполнения контрольного задания измеряется секундомером. Выполненные экзаменационные задания оцениваются по 5-бальной системе. Члены ГЭК при оценке выполнения экзаменационных заданий обязаны демонстрировать необходимый уровень профессионализма, честности и беспристрастности, соблюдать требования регламента проведения демонстрационного экзамена.

Таблица 1- Критерии оценки выполнения задания

№	Критерий	Оценка +/-
1.	Синтаксические конструкции программного кода соответствуют действующему стандарту языка программирования	
2.	Выполнено переименование переменных	
3.	Выполнено извлечение констант	
4.	Выполнено извлечение методов	
5.	Программный код не содержит избыточных синтаксических конструкций	
6.	Читабельность программного кода соответствует требованиям к документированию программ	
7.	Программный код содержит необходимое и достаточное количество комментариев	
8.	Валидация исходных данных выполнена в соответствии с требованиями к данным.	
9.	Обработка исключений реализована в соответствии с требованиями к программе	
10.	Код модуля полностью покрыт тестами.	
11.	Код прошел автоматический синтаксический анализ.	

12.	Программный код не содержит синтаксических ошибок	
13.	Программный код не содержит логических ошибок	
14.	Программный код оптимизирован в соответствии с требованиями по времени выполнения	
15.	Скорость выполнения оптимизированного программного кода выше, чем не оптимизированного.	

Итоговая оценка	
Баллы	Отметка
14-15	отлично
10-13	хорошо
8 - 9	удовлетворительно

Примечание:

Оценка не должна выставляться в присутствии участника Государственного итогового экзамена. Одно из главных требований при выполнении оценки заданий ГИЭ – это обеспечение отсутствия преимуществ у кого-либо из участников экзамена. Данное условие должно строго контролироваться председателем ГЭК, который отвечает за объективность и независимость работы экспертной комиссии в целом

д) оформление результатов экзамена

Оформление результатов экзамена осуществляется в соответствии с порядком, принятым в учебном заведении. После всех оценочных процедур, проводится итоговое заседание ГЭК, во время которого осуществляется сверка результатов по различным этапам. Результатом работы ГЭК является итоговый протокол заседания комиссии, в котором указывается общий список экзаменуемых и их полученные оценки.

е) обеспечение информационной открытости и публичности проведения ГИЭ

В целях обеспечения информационной открытости и публичности при проведении экзамена рекомендуется организовать свободный доступ зрителей для наблюдения за ходом проведения экзамена с учетом соблюдения всех норм техники безопасности, а также правил проведения экзамена. Возможно спользовать ресурсы, позволяющие организовать видеотрансляции в режиме онлайн с места проведения экзамена. с возможностью обратной связи с аудиторией и другими полезными опциями.

Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются ведущими преподавателями специальных дисциплин совместно с представителями предприятий-заказчиков (научных руководителей), заинтересованных в разработке проектов, и рассматриваются цикловой на заседание цикловой методической комиссии. Тема дипломного проектирования может быть определена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям, предъявляемым к технологическим и информационным процессам, и направлениям развития отрасли.

Научный руководитель дипломного проектирования назначается приказом директора колледжа. Одновременно, кроме основного руководителя, назначаются консультанты по отдельным вопросам и разделам работы. Закрепление за студентами тем дипломных проектов, с указанием руководителей, консультантов и сроков выполнения оформляется приказом директора колледжа.

Тематика дипломных проектов должна соответствовать содержанию одного или нескольким профессиональным модулям и определяется в соответствии со следующими направлениями:

- разработка программных модулей;
- интеграция программных модулей;
- сопровождение программного обеспечения;
- разработка веб – приложений;
- разработка клиентской части веб – приложений;
- разработка серверной части веб – приложений;
- разработка настольных приложений;
- разработка мобильных приложений.

Кроме того в качестве темы дипломного проекта может выступать реализация заказав предприятий и пожелания самого выпускника.

Задания для дипломных проектов рассматриваются цикловой методической комиссией, подписываются руководителями работы и утверждаются заместителем начальника отделения по учебной работе.

Задание для дипломного проектирования выдаётся студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Выдача задания сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем дипломного проектирования, принципы разработки и оформления, происходит примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

Общее руководство и контролирование хода выполнения дипломных проектов осуществляют заместитель начальника отделения по учебной работе, председатели цикловых комиссий в соответствии с должностными инструкциями.

Основными функциями руководителя дипломного проектирования являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- определение структуры дипломного проектирования;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых информационных источников;

- контролирование процесса выполнения дипломного проектирования;
- подготовка письменного отзыва о дипломном проекте.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. На консультации для каждого студента должно быть отведено не более двух часов в неделю.

К работе над дипломным проектом допускаются студенты, выполнившие учебный план по всем видам теоретического и практического обучения.

Материал для выполнения дипломного проекта собирается в процессе прохождения практики по профилю специальности и преддипломной практике. Практическое задание выполняется при прохождении практики на технической базе по месту практики. При отсутствии необходимых условий на месте практики используется оборудование учебного заведения.

Выполнение дипломного проекта обучающимися включает следующие виды деятельности:

- выбор и обоснование темы совместно с руководителем дипломного проекта;
- получение задания на дипломный проект;
- выбор методики исследования и работы над информационными источниками;
- создание списка информационных источников по теме и разработка плана дипломного проекта;
- определение совместно с руководителем дипломного проекта календарного графика с указанием срока завершения отдельных этапов;
- разработка и тестирование программного продукта в соответствии с темой дипломного проекта;
- подготовка пояснительной записки к дипломному проекту в соответствии с требованиями;
- уточнение отдельных вопросов у консультанта и руководителя дипломного проекта;
- получение зачета по преддипломной практике;

- представление текста работы на проверку руководителю по мере написания отдельных разделов;
- внесение исправлений и дополнений в работу по замечаниям руководителя;
- оформление и брошюровка работы;
- представление законченной работы на отзыв руководителю дипломного проекта;
- представление работы на рецензию;
- подготовка к защите дипломного проекта: написание текста выступления, отбор и оформление графического (иллюстративного) материала, выносимого на защиту;
- защита дипломного проекта.

Необходимым условием для принятия к защите дипломного проекта является его написание и оформление в соответствии с основными правилами и требованиями.

Структура дипломного проекта

Дипломный проект включает в себя практическую реализацию задания, пояснительную записку с приложением в виде исходного кода программного продукта, презентацию.

Структура дипломного проекта,

Введение

1 Проектирование приложения

- 1.1 Исследование вариантов использования
- 1.2 Анализ требований к программному продукту
- 1.3 Обоснование выбора программно – аппаратных средств
- 1.4 Проектирование интерфейса

2 Разработка приложений

- 2.1 Анализ процесса обработки информации и выбор структур для ее хранения.

2.2 Описание разработанного приложения

2.3 Тестирование

3 Документирование приложения

1.3 Руководство пользователя

3.2 Руководство программиста

3.3 Определение способов монетизации приложения

Заключение

Список информационных источников

Приложение

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Определить роль современных информационных технологии, указать к какой области науки и техники она относится, а также раскрыть перспективы использования информационно коммуникационных технологий в этой области.

Дать краткий анализ проблемы для решения которой предназначен проект разрабатываемый в дипломном проекте, определить актуальность подобного рода разработок.

Сформулировать **цель** дипломного проекта и указать основные направления использования разработки. В качестве таких целей могут быть указаны: разработка программных модулей; интеграция программных модулей; сопровождение программного обеспечения; разработка веб – приложений; разработка клиентской части веб – приложений; разработка серверной части веб – приложений; разработка настольных приложений; разработка мобильных приложений.

Определить последовательность **задач**, которые необходимо выполнить для достижения поставленной цели. Также необходимо определить целевую и заинтересованную аудиторию, для которых предназначена разработка реализованная в дипломном проекте.

1 Проектирование приложения

1.1 Исследование вариантов использования

Необходимо дать текстовое описание всех (основных) вариантов

использования приложения (юнит кейсы). На основе их анализа разработать и представить в разделе диаграмму вариантов использования.

1.2 Анализ требований к программному продукту

Выполнить анализ и уточнение функциональных и нефункциональных требований и ограничений к программному продукту. Кроме того выполнить анализ и уточнение требований и ограничений предъявляемым к данным. Обязательно должны быть указаны основные и неосновные требования к программным средствам.

Необходимо обосновать выбор стека технологий в связи с назначением разрабатываемой программы, скоростью ее работы (времени отклика) ожидаемым размером, необходимостью сопряжения с другими программами или пакетами, возможностью и целесообразностью использования стандартных и внешних библиотек. Указать уровень и характер применения аппаратных средств. Диаграмма последовательности действий.

1.3 Обоснование выбора программно аппаратных средств

В соответствии с выбором стека технологий сформулировать требования к программно-аппаратным средствам среды разработки программного продукта. И дать обоснования выбора программно-аппаратных средств среды функционирования программного продукта..

1.4 Проектирование интерфейса

Необходимо описать тип интерфейса, функциональные, эргономические особенности интерфейса для данного программного продукта, в зависимости от выбранных стеков технологий.

2 Разработка приложений

2.1 Анализ процесса обработки информации и выбор структур для ее хранения.

Проанализировать информацию с точки информационных процессов, определить типы и объемы обрабатываемой информации, на основании выполненного анализа обосновать выбор структур данных и программную поддержку для хранения информации. Диаграмма классов.

2.2 Описание разработанного приложения

Описать структуру приложения с описанием возможностей составляющих его модулей и подпрограмм, а также связей с другими программами. В случае применения визуальной среды разработки, описать использованные объекты, установленные значения свойств. Для информационных ресурсов описать логическую структуру, физическую структуру, способ компоновки страниц (табличная, фреймовая или блочная верстка). Диаграмма компонентов.

2.3 Тестирование

В зависимости от использованного стека технологий выбрать максимально достаточные методы тестирования:

- юнит тестирование (модульное тестирование);
- тестирование пользовательского интерфейса (при наличии);
- функциональное тестирование;
- интеграционное тестирование;
- нагрузочное тестирование.

Разработать и отобразить тестовый сценарий. Необходимо проиллюстрировать результаты выполненного по этому сценарию тестирования с помощью соответствующих снимков экрана. Сделать вывод по выполненному анализу результатов тестирования

3 Документирование приложения

1.3 Руководство пользователя

Определить назначение программного продукта. Выделить уровень подготовки потенциальных пользователей. Описать порядок действий пользователя по установке и настройке программного продукта. Сформировать последовательность действий по использованию программы, проиллюстрировать все этапы с помощью снимков экрана.

3.2 Руководство программиста

В данном разделе указать язык, на котором разрабатывалась программа; Иллюстрируется структура программы (перечисляются файлы, в которых

содержатся части кода программы, и решаемые ими задачи, а также приводится схема взаимодействия данных файлов). А также :

- описания (прототипы) с назначением используемых библиотечных функций (в случае отсутствия таковых данный пункт опускается);
- описания (прототипы) созданных пользовательских функций и типов (в случае отсутствия таковых данный пункт опускается);
- приводятся имена и назначение основных объектов (переменных, массивов и т.п.), используемых в программном коде;
- описание форматов файлов, содержащих входные и выходные данные разработанного программного приложения (в случае отсутствия таковых данный пункт опускается).
- возможности по созданию программного кода, особенности его интерпретации и компиляции;
- синтаксические особенности используемого языка программирования;
- возможные правила и ограничения при работе с программным кодом;
- различные инструкции по работе с программой.

3.3 Монетизации приложения

Требуется выполнить SWOT анализ программных продуктов аналогичных разработанному в проекте. На основе результатов анализа определить и аргументировать возможные способы монетизации приложения.

Заключение

Оценить целесообразность внедрения IT технологий в данной области науки и техники, указать преимущества нового способа решения по сравнению с существующими, либо преимущество нового проекта, отметить, будет ли данная разработка внедрена в производство. Представить выводы по решенным задачам и достигнутой цели.

Список использованных источников

Необходимо включить издания последних пяти лет выпуска не менее 75 %, от общего числа использованных в процессе дипломного проектирования (мин 25 наименований), возможно внесение в список источников информационных сетевых

ресурсов с обязательным указанием даты обращения, возможно использование источников на английском языке.

Приложения

Приложение А Листинг программы

Структура презентации

Презентация должна быть представлена на CD и содержать:

Слайд Титульный слайд с указанием наименования учебного заведения, наименования специальности, темы дипломного проекта, номера группы и фамилии дипломника, десятичный номер;

слайд 1. Цель дипломного проектирования;

слайд 2. Задачи дипломного проектирования,

слайд целевая аудитория

слайд 3 Описание разработанного приложения

слайд 4 Диаграмма вариантов использования;

слайд 5. Функциональное описание проекта (программного продукта);

слайд 6. Обоснование выбора стек технологий;

слайд 7. Диаграмма компонентов

слайд 8. Диаграмма последовательности действий

слайд 9. Тестовый сценарий и краткие выводы по тестированию

слайд 10. Основные моменты документирования.

Слайд 11. Краткие выводы по проделанной работе.

При необходимости для иллюстрации работы приложения по желанию студента можно добавить дополнительные слайды.

Условия подготовки и процедура проведения защиты дипломного проекта

5.1. Итоговая государственная аттестация осуществляется на основе учебной базы отделения информационных технологий ГАПОУ ПО «Пензенский Колледж информационных и промышленных технологий» (ИТ-колледж), лабораторий вычислительной техники и программирования, учебного вычислительного центра.

5.2. Защита дипломного проекта.

5.2.1. Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии.

5.2.2. На защиту дипломного проекта отводится до 35 минут. Процедура защиты включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Рецензирование выпускных квалификационных работ

Выполненный дипломный проект, подписанный всеми консультантами, сдаётся руководителю дипломного проекта. Руководитель проверяет соответствие выполненного проекта заданию, подписывает его, после чего председатель цикловой комиссии направляет на рецензирование.

Дипломный проект рецензируется специалистом по профилю специальности, профессии, преподавателем по профилю специальности, не осуществляющим руководство дипломными работами/проектами.

2.6. В рецензии содержится оценка дипломного проекта по следующим критериям:

- соответствие дипломного проекта заданию на нее;
- обоснование актуальности темы;
- анализ материалов теоретической части исследования;
- проработка материалов практической части исследования;
- соответствие оформления проекта требованиям;
- презентабельность (наглядность);
- качество выполнения каждого раздела дипломного проекта;

- достоверность полученных результатов;
- теоретическая и практическая значимость;

Рецензент выставляет оценку за проект.

Не позднее, чем за 2 дня до начала работы ГЭК обучающийся представляет руководителю для проверки завершенный, полностью оформленный с наличием рецензии дипломный проект.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчёты от ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Допуск студентов к государственной итоговой аттестации объявляется приказом зам директора колледжа по ООП.

Процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится открытым заседанием Государственной аттестационной комиссии в составе: председателя, членов комиссии, ответственного секретаря. Государственную аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Процедура аттестации устанавливается председателем Государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента при защите дипломного проекта(10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии по защите дипломного проекта, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя

дипломного проекта, в также рецензента, если он присутствует на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

На итоговую государственную аттестацию и защиту дипломного проекта представляются:

- пояснительная записка и презентация;
- отзыв и рецензия о дипломном проекте;
- сведения об успеваемости студента по всем дисциплинам, а также о выполнении им всех требований учебного плана;
- при наличии справка о внедрении или опытной эксплуатации.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Решения об оценке дипломного проекта, результатах его защиты, о присвоении квалификации и выдаче диплома принимаются Государственной аттестационной комиссией на закрытом заседании простым большинством голосов. Председатель ГАК имеет два голоса.

При оценке учитываются:

- качество выполнения и оформления дипломного проекта;
- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзывы руководителя дипломного проекта;
- наличие справки с предприятия о внедрении практической части работы.

Заседания Государственной экзаменационной аттестационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний Государственной аттестационной комиссии

подписываются председателем, или заместителем председателя (в отсутствие первого) и ответственным секретарём.

Студенты, получившие оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную государственную (итоговую) аттестацию, но не ранее чем через год.

Лица, завершившие освоение основной образовательной программы и не подтвердившие соответствие подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования при прохождении итоговых аттестационных испытаний в установленные сроки (получившие оценку «неудовлетворительно»), отчисляются из колледжа с выдачей академической справки установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением Государственной экзаменационной комиссии после повторной итоговой аттестации.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных документально подтвержденных случаях), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из колледжа.

Критерии оценки

Критерии оценки дипломного проекта:

- оценка «отлично» выставляется при наличии отзыва руководителя и рецензента с оценками «отлично» (выполнение дипломного проекта в строгом соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД, ГОСТ ЕСТД на современном уровне развития техники); четкой, аргументированной, профессиональной защите проекта (учитывается доклад и ответы на вопросы).
- оценка «хорошо» выставляется при наличии отзыва руководителя и рецензента с оценками «хорошо» и «отлично» (выполнение дипломного проекта в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД, ГОСТ ЕСТД на современном уровне развития техники с незначительными отклонениями по методикам расчёта и справочному материалу): с соблюдением процедуры

защиты - чтение доклада и ответов на вопросы с анализом сделанных замечаний.

– оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии отзыва руководителя и рецензента с оценками «хорошо» или «удовлетворительно» (выполнение дипломного проекта с отклонениями к требованиям ГОСТ ЕСКД, ГОСТ ЕСТД на современном уровне развития техники с отклонениями по методикам расчёта и справочному материалу); с соблюдением процедуры защиты - чтение доклада и ответов на вопросы.

Хранение дипломного проекта

Выполненные студентами дипломные проекты хранятся после их защиты в образовательном учреждении не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора колледжа комиссией, которая представляет предложения о списании дипломного проекта. Списание и уничтожение дипломных проектов оформляется соответствующими актами.

Лучшие дипломные проекты, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в специализированных кабинетах образовательного учреждения.

По запросу предприятий и по представлению начальника отделения директор образовательного учреждения имеет право разрешить снимать копии дипломных проектов выпускников.

Изделия и продукты творческой деятельности выпускника по решению Государственной аттестационной комиссии могут не подлежать хранению в течение пяти лет. Они могут быть использованы в качестве учебных пособий, реализованы через выставки-продажи и т.п.

Нормативная база

1. Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (углубленный уровень подготовки)
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями),
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по ООП

А.В.Кулаков

Председатель цикловой
методической комиссии
ЦМК профессиональных
дисциплин по укрупненной
группе специальностей
090000 Информатика и
вычислительная техника
(Прикладная информатика,
Программирование в
компьютерных системах)

Ж.Е. Фролова Ж.Е.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Министерство образования Пензенской области
ГАПОУ ПО «Пензенский многопрофильный колледж»

Утверждаю

(Ф.И.О начальника отделения/филиала)
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ*

Дипломного проектирования

Специальность/профессия _____

Группа № _____

Ф.И. О. обучающегося _____

Тема дипломного проектирования _____

Срок сдачи студентом законченного дипломного проектирования

« ____ » _____ 20__ г.

Перечень вопросов, подлежащих разработке в дипломном проектировании

Введение

Проектирование приложений _____

Разработка приложений _____

Документирование
приложений _____

Заключение _____

Приложение _____

Презентация _____

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель дипломного проекта

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Задание получил

_____ (подпись)

_____ (расшифровка по дписи)

« ____ » _____ 20__ г.

* При необходимости с учетом специфики профессии/специальности можно корректировать перечень вопросов, подлежащих разработке дипломного проектирования

Примерная форма отзыва

Министерство образования Пензенской области
ГАПОУ ПО «Пензенский многопрофильный колледж»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

_____ (Ф.И.О., должность руководителя дипломного проектирования)
на выпускную квалификационную работу обучающегося _____ (Ф.И.О.
_____ полностью)
Группы _____, _____ формы обучения,
По специальности/профессии _____ По
уровню подготовки _____
По теме _____

КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫПОЛНЕННОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

№ п/п	Параметры	Качественные характеристики (высокая степень соответствия, достаточная степень соответствия, низкая степень соответствия)
1.	Актуальность проблемы исследования	
2.	Степень выполнения задач исследования	
3.	Своевременность выполнения работы по этапам	
4.	Практическая значимость работы	
5.	Научная и теоретическая значимость исследования, возможность отражения в печати	
6.	Глубина проработки проблемы	
7.	Самостоятельность в проработке заданий	
8.	Творческий, деловой подход	
9.	Качество иллюстративного материала	
10.	Качество и полнота приложений	
Итоговая характеристика		

Отмеченные достоинства личностных характеристик выпускника (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд и т.д.)

Замечания _____

Программа итоговой аттестации по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (углубленный уровень подготовки)

Рекомендации _____

Заключение: Задание на дипломное проектирование выполнено

(полностью/не полностью)

Подготовка обучающегося _____

(соответствует, в основном соответствует, не соответствует)

требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности/профессии _____ и он (а)

_____ быть допущен(а) к процедуре защиты.

(может/не может)

Руководитель дипломного проектирования _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.