

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«ПЕРМСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(АНО ПО «ПГТК»)

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

ООО «Прогрессия»

Директор

_____ А.Ю. Москоков

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПО «ПГТК»

_____ Никитина И.Ф.

« _____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника

Техник-программист

(базовая подготовка)

Форма обучения

Очная

Пермь 2020 г.

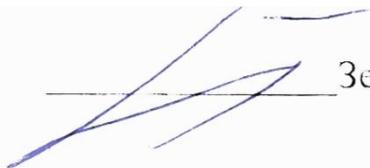
Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 № 804.

Программа предназначена для студентов и преподавателей АНО ПО «ПГТК».

Разработчик: старший преподаватель АНО ПО «ПГТК» Зеленина Е.Г.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин (протокол от 6 февраля 2020 № 6).

Зав. кафедрой



Зеленина Е.Г.

Рекомендована к утверждению педагогическим советом АНО ПО «ПГТК» (протокол от «21» февраля 2020 г. № 3).

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) включает подготовку дипломного проекта (работы) и защиту дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

В программе государственной итоговой аттестации содержится тематика выпускных квалификационных работ, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом обязательное требование - тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие все требования образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена - ППССЗ) и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются после их обсуждения на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Программа государственной итоговой аттестации составлена с учётом требований работодателей в сфере информационных технологий.

Обучающиеся выпускного курса должны быть ознакомлены с программой государственной итоговой аттестации за 6 месяцев до защиты дипломного проекта (работы).

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее

четырёх месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД).

Область профессиональной деятельности выпускников:

совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

Техник-программист (базовой подготовки) готовится к следующим видам деятельности:

- ▶ Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ▶ Разработка и администрирование баз данных;
- ▶ Участие в интеграции программных модулей;
- ▶ Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

служащих.

1.2 Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)

В результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в соответствии с ФГОС СПО должны быть сформированы **общие компетенции** (ОК) и **профессиональные компетенции** (ПК).

В ходе государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать практический опыт, умения, знания, освоенные в процессе изучения дисциплин и прохождения практик по данной ППССЗ и продемонстрировать владение следующими компетенциями (Таблицы 1 и 2):

Таблица 1 - Общие компетенции (ОК) контролируемые у обучающихся

Код формируемых общих компетенций	Наименование результата обучения
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Таблица 2 - Профессиональные компетенции (ПК) контролируемые у обучающихся

Код формируемых профессиональных компетенций	Наименование результата обучения
Техник-программист (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:	
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных	
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей	
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
ПК 4.1.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
ПК 4.2.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
ПК 4.3.	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 4.4.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.5.	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
ПК 4.6.	Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Форма проведения государственной итоговой аттестации - защита дипломного проекта (работы).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломной работы.

2.2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Очная форма обучения - согласно календарному графику учебного процесса

2.3. Содержание государственной итоговой аттестации

2.3.1. Данная программа доводится до сведения студента не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования (ППССЗ).

2.3.2. Выполнение дипломного проекта (работы) призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний и умений, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2.3.3. Выполнение дипломной работы является одним из основных видов самостоятельной работы студентов на заключительном этапе обучения, направленной на расширение и закрепление профессиональных компетенций.

2.3.4. Дипломная работа может и должна представлять собой дальнейшее развитие и углубление ранее выполненных курсовых работ, в которых, как правило, рассматриваются более узкие вопросы и решение которых носит преимущественно учебно-познавательный характер с элементами научного исследования. Дипломная работа должна представлять собой самостоятельное законченное исследование на заданную тему, написанное лично студентом под руководством руководителя, свидетельствующее об умении студента работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы.

Дипломная работа должна привить студенту навыки творческого изучения и решения актуальных проблем в социальной сфере.

Дипломная работа показывает уровень освоения обучающимся методов научного анализа основных проблем в сфере информационных технологий, умение делать теоретические обобщения и практические выводы, практическое применение в изучаемой области.

2.3.5. Общими требованиями к дипломной работе являются: четкость и логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и ясность формулировок, исключающих неоднозначность толкования, конкретность изложения основных результатов и выводов, их научная и/или практическая значимость, обоснованность личных предположений и рекомендаций автора.

2.3.6. Темы дипломных проектов (работы) имеют практико-ориентированный характер. Темы дипломных работ разрабатываются кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин. Студенту предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы студенту назначается руководитель.

2.3.7. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора АНО ПО «ПГТК». По утвержденным темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Приложение 1

Примерная тематика выпускных квалификационных работ (дипломных работ) модулей

ПМ 01. Разработка программного обеспечения для компьютерных систем

1. Разработка базы данных «Детская поликлиника».
2. Создание базы данных «Автобусный парк».
3. Разработка системы управления базами данных на языке C++.
4. Разработка и создание информационно-программного комплекса «Музыкальная коллекция».

5. Разработка и создание «Сервисный центр».
6. Разработка и создание «Магазин парфюмерии».
7. Разработка и создание «Отдел кадров».
8. Разработка и создание «Оформление заявления (приказа)».

ПМ 02. Разработка и администрирование баз данных

9. Внедрение автоматизированной-информационной системы в отдел бухгалтерии.
10. Разработка автоматизированной информационной системы «Авиакасса» - бронирование билетов. Реализация корзины.
11. Разработка автоматизированной информационной системы «Театральные кассы» - бронирование билетов.
12. Разработка индексной базы документооборота предприятия.
13. Внедрение автоматизированной системы документооборота в один из отделов предприятия.
14. Проектирование системы заявок и контроля выполнения работ одного из отделов компании.
15. Разработка и проектирование системы автоматизации одного из отделов предприятия.
16. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела маркетинга.
17. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела бухгалтерии.
18. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела кадров.
19. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела хозяйственного снабжения.
20. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела охраны.
21. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела менеджмента.
22. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела логистики.
23. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела предприятия.
24. Разработка и проектирование системы автоматизации отдела информационных ресурсов.
25. Разработка и проектирование системы автоматизации библиотеки.
26. Разработка и проектирование системы автоматизации деканата высшего учебного заведения.

ПМ 03. Участие в интеграции программных модулей

27. Разработка приложения хранения паролей.
28. Разработка прикладного решения «Кинотеатр» в системе «1С: Предприятие».
29. Создание программы для мобильного устройства под управлением- операционной системы Google Android.
30. Разработка веб-сайта «Интернет-магазин по продаже товаров для рукоделия».
31. Создание приложения: игра «Морской бой».
32. Разработка и создание информационно-программного комплекса «Исторический музей».
33. Разработка прикладного решения «Учебная часть колледжа» на платформе «1С: Предприятие».
34. Разработка и проектирование системы хранения паролей применяющей один из распространенных алгоритмов шифрования. (По данной теме можно разработать столько программных приложений, сколько существует алгоритмов шифрования - около 10).
35. Разработка и проектирование системы создания хэшей на основе ключей шифрования и одного из алгоритмов шифрования.
36. Проектирование внутреннего информационного портала для предприятия.
37. Разработка внутреннего мессенджера для предприятия.

38. Проектирование и разработка графического редактора.
39. Проектирование и разработка текстового редактора.
40. Проектирование внешнего информационного портала предприятия.
41. Внедрение системы мониторинга работы техники на предприятии.
42. Внедрение электронного документооборота на предприятии.
43. Проектирование и разработка аудиоредактора.
44. Проектирование и разработка обучающей компьютерной игры для дошкольников.
45. Проектирование и разработка обучающей компьютерной игры для школьников.
46. Проектирование и разработка обучающей компьютерной игры для студентов вузов.
47. Проектирование и разработка 3D редактора.
48. Внедрение игровых технологий в учебный процесс.
49. Создание мобильного приложения «Ежедневник» в системе «1С: Предприятие».
50. Проектирование и разработка системы сортировки документов на предприятии.
51. Разработка и проектирование сетевой топологии территориально распределенного предприятия.
52. Разработка и проектирование правил безопасного доступа к внутренним электронно-техническим ресурсам компании.
53. Разработка и проектирование правил политики безопасности на предприятии.
54. Проектирование и разработка системы для работы с контентом.
55. Проектирование и разработка системы «Информационный сайт».
56. Проектирование и разработка системы «Сайт-витрина».
57. Проектирование и разработка системы «Сайт-визитка».
58. Проектирование и разработка системы с использованием SOAP- технологии.
59. Проектирование и разработка приложения с трехзвенной архитектурой на платформе XML.
60. Проектирование и разработка CMS- платформы.
61. Проектирование и разработка приложения «Мониторинг действий пользователей при доступе к картографическим данным в географических информационных системах».

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Возможно формулирование свободной темы по выбору обучающегося, имеющей реальное применение на предприятии (учреждении, организации).

3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Требования к подготовке и защите дипломного проекта (работы)

3.1. Задания на дипломные работы подписываются руководителем дипломной работы, утверждаются зав. кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин и согласовываются с работодателем. Задание на выполнение дипломной работы является нормативным документом, устанавливающим границы и глубину исследования темы, а также сроки представления работы в завершённом виде.

3.2. Задания на дипломную работу выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Дипломная работа выполняется студентом по материалам, собранным им лично в период производственной (преддипломной) практики.

3.3. Задания на дипломную работу сопровождаются консультацией в ходе, которой разъясняются назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломной

работы.

3.4. Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломной работы осуществляют руководитель дипломной работы и зав. кафедрой правовых дисциплин.

3.5. В обязанности руководителя дипломного проекта (работы) входят:

- разработка задания на подготовку дипломного проекта (работы);
- разработка совместно с обучающимися плана дипломного проекта (работы);
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломного проекта (работы);
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы) в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта (работы);
- предоставление письменного отзыва на дипломный проект (работу).

3.6. По завершении выполнения дипломной работы руководитель подписывает ее, дает письменный отзыв на дипломную работу.

В отзыве руководителя дипломного проекта (работы) указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта (работы), проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта (работы), а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта (работы) к защите.

3.7. Дипломные проекты (работы) подлежат обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование дипломного проекта (работы) проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике дипломного проекта (работы) из сферы информационных сетевых технологий, научно-исследовательских институтов и др.

3.8. Рецензенты дипломного проекта (работы) определяются не позднее, чем за 14 дней до защиты и назначаются приказом директора АНО ПО «ПГТК».

3.9. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы) (актуальность темы, решение поставленных задач, достижение цели, соответствие оформления работы установленным стандартам и требованиям, достоинства и недостатки каждого раздела дипломной работы);
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы (полнота раскрытия темы, владение технической проблемой, правильность применения профессиональной терминологии;
- соответствие стиля изложения материала научному стилю речи, информативность и глубина демонстрируемых познаний, наличие аргументированных выводов;
- соответствие количества авторов в списке использованных источников со сносками в

работе, возможность практического применения или использования, качество прилагаемых документов, приложений, уровень теоретической и специальной подготовки студента);

-общую оценку качества выполнения дипломного проекта (работы) (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

3.10. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 2 дня до защиты дипломной работы.

3.11. Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

3.12. Вопрос о допуске дипломного проекта (работы) к защите решается на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин и оформляется приказом директора АНО ПО «ПГТК».

3.13. По решению кафедры математических и естественнонаучных дисциплин возможна предварительная защита дипломной работы.

3.14. Защита дипломного проекта (работы) производится на открытом заседании экзаменационной комиссии (ЭК) с участием не менее двух третей ее состава. Решения ЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ЭК или его заместителя. Директор АНО ПО «ПГТК» является заместителем председателя экзаменационной комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ЭК является решающим.

3.15. Решение ЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ЭК. Протоколы хранятся в архиве АНО ПО «ПГТК». В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

3.16. На защиту дипломного проекта (работы) отводится до одного академического часа (до 45 минут) на обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ЭК по согласованию с членами ЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 - 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы), а также рецензента, если он присутствует на заседании ЭК.

3.17. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из АНО ПО «ПГТК».

Дополнительные заседания экзаменационных комиссий организуются в установленные АНО ПО «ПГТК» сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

3.18. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию через 6 месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

3.19. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в АНО ПО «ПГТК» на период времени, отведенный календарным учебным графиком в учебном плане для прохождения производственной практики (преддипломной) и государственной итоговой аттестации (выполнение дипломного проекта (работы) - 4 недели, защита дипломного проекта (работы) - 2 недели).

3.20. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

3.21 Во время проведения ГИА запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На заседание ГИА предоставляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности;
- программа ГИА по специальности;
- приказ о допуске обучающихся к защите дипломного проекта (работы);
- зачетные книжки обучающихся;
- протоколы заседания ЭК;
- экзаменационные ведомости.

3.23. При неявке студента на защиту дипломного проекта (работы) в установленный расписанием день в экзаменационной ведомости проставляется отметка «не явился».

3.24. Защита дипломного проекта (работы) позволяет выявить уровень сформированности профессиональных компетенций выпускника, необходимых в будущей профессиональной деятельности, что соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.

Также защита дипломного проекта (работы) демонстрирует степень готовности выпускника к исполнению трудовых функций профессиональных стандартов (к решению профессиональных задач) по избранной специальности.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Этапы работы над дипломным проектом (работой)

4.1. Структура и содержание дипломной работы состоит из: титульного листа; содержания; введения; основной части; заключения; списка использованных источников; приложений (при необходимости).

4.2. Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет дипломной работы, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 4 - 5 страниц.

Дипломный проект (работа) представляет собой развернутое, приведённое в систему, изложение результатов самостоятельного изучения материала одного или нескольких профессиональных модулей.

Дипломный проект (работа) состоит из теоретической и практической части. Содержание частей определяется в зависимости от темы работы.

В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы, а также документации в сфере алгоритмизации и программирования.

Практическая часть подразумевает или завершённую программную реализацию информационной системы, автоматизированного рабочего места, компонентов или подсистем большого стороннего комплекса, или формирование технического проекта решения задачи комплексной программно-аппаратной автоматизации с использованием стандартного ПО.

Оформление дипломного проекта (работы) должно соответствовать требованиям ЕСТД (Единая система технологической документации) и ЕСКД (единая система конструкторской документации), ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001 "Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов" и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

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 приобретенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

5. Критерии оценки дипломного проекта (работы)

Для определения качества дипломного проекта (работы) предлагаются следующие основные показатели её оценки:

- соответствие темы дипломного проекта (работы) специальности, требованиям общепрофессиональной (специальной) подготовки, сформулированным целям и задачам;
- умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий;
- структура работы и культура её оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения;
- достоверность и объективность результатов дипломного проекта (работы), использование в работе научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта; логические аргументы;
- использование современных информационных технологий и вычислительной техники;
- возможность использования результатов в профессиональной практике.

При оценке дипломного проекта (работы) дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты работы, и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его дипломного проекта (работы).

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу;
- ответы на вопросы;
- отзыв с оценкой руководителя (Приложение 2);
- оценка рецензента (Приложение 3).

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется за дипломный проект (работу), которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями и т.д. Она имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента.

При защите такой работы выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко и грамотно отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется за дипломный проект (работу), которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное

изложение материала с соответствующими выводами, однако не в полной мере обоснованными предложениями. Подобная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При её защите выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на большинство поставленных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за дипломный проект (работу), которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При её защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на поставленные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за дипломный проект (работу), которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях Колледжа. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите дипломного проекта (работы) выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

6. Организация работы экзаменационной комиссии

Государственная итоговая аттестация обучающихся осуществляется экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы.

Экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии (далее - ЭК), обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем экзаменационной комиссии АНО ПО «ПГТК» утверждается лицо, не работающее в АНО ПО «ПГТК» из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) звание; руководителей или заместителей руководителей предприятий (учреждений, организаций) из числа ведущих специалистов - представителей работодателей по профилю подготовки выпускников.

Заместителем председателя экзаменационной комиссии назначается директор АНО ПО «ПГТК» или лицо из числа заместителей директора АНО ПО «ПГТК».

Численный состав ЭК не может быть более пяти человек. На период проведения всех итоговых аттестационных испытаний для обеспечения работы экзаменационных комиссий приказом директора Колледжа назначаются секретари (секретарь) из числа педагогов, административных работников, которые не являются членами ЭК. Также приказом директора Колледжа создается Апелляционная комиссия.

Основными функциями экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования, соответствующего требованиям ФГОС СПО;

- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику диплома установленного АНО ПО «ПГТК» образца.

Решение экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым голосованием членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя или заместителя председателя (в случае отсутствия председателя) является решающим).

Заседания экзаменационной комиссии протоколируются. Протоколы подписываются председателем, членами ГЭК и секретарём.

Решение экзаменационной комиссии о присвоении квалификации и выдаче диплома установленного АНО ПО «ПГТК» образца об образовании выпускникам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, утверждается приказом директора АНО ПО «ПГТК».

Экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности требованиями ФГОС СПО по ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

График проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором Колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала ЭК.

Допуск к защите дипломного проекта (работы) осуществляет на основании приказа по АНО ПО «ПГТК».

В ГЭК по защите дипломного проекта (работы) до начала защиты представляются следующие документы:

- приказ о допуске к защите обучающихся;
- сводная ведомость о результатах промежуточной аттестации, выполнении требований учебного плана;
- зачётные книжки обучающихся;
- дипломный проект (работа) (в печатном (один экземпляр));
- отзыв научного руководителя с оценкой работы;
- рецензия на дипломный проект (работу) с оценкой работы;
- презентация в редакторе Power Point (электронный вариант) (по необходимости);
- раздаточный материал в форме таблиц, рисунков и др., комплект которых предназначен для каждого члена ГЭК (по необходимости).

Заседание ГЭК протоколируются. В протоколе записываются:

- итоговая оценка дипломного проекта (работы);
- присуждение квалификации;
- особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем (в случае отсутствия председателя - его заместителем), секретарём и членами комиссии.

7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

7.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее -

индивидуальные особенности).

7.2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, общаться с членами экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации 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).

7.3. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

8. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

8.2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года, № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

8.3. Письмо Минобрнауки России от 20.07.2015 N 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты дипломного проекта (работы) в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (образец)

Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«ПЕРМСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(АНО ПО «ПГТК»)

Зав.кафедрой _____

ФИО

" _____ " _____ 20____ г.

Задание для выполнения дипломного проекта (работы) _____

Специальность _____

Руководитель _____
ФИО полностью в именительном падеже

Задание на дипломный проект (работу) выдано _____
дата, подпись руководителя

Задание принял к исполнению _____
ФИО студента, подпись, дата

Тема дипломного проекта (работы) _____

Срок сдачи законченной работы (отмечает специалист деканата) _____

Перечень подлежащих разработке вопросов:

1. _____
2. _____
3. _____

Основные этапы работы и отметка о выполнении (план-график):

№ этапа	Наименование этапа	Сроки выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1	Заявление на утверждение темы и руководителя дипломного проекта (работы)		
2	Приказ на утверждение темы дипломного проекта (работы) и закрепление руководителя		
3	Получение задания от руководителя дипломной работы, разработка плана-графика дипломной работы, согласование с руководителем		
4	Составление списка источников, ознакомление с законодательными актами, нормативными документами и др.		

	источниками, относящимися к теме дипломной работы		
5	Сбор фактического материала в органах государственной и муниципальной власти, на предприятиях, в рыночных структурах и других организациях в зависимости от темы		
6	Подготовка структуры (содержания) дипломной работы, согласование с руководителем		
7	Подготовка текста I главы дипломной работы, согласование с руководителем		
8	Устранение замечаний руководителя по I главе		
9	Подбор материала для 2 главы, его анализ и обобщение. Представление руководителю		
10	Устранение замечаний руководителя по 2 главе		
11	Согласование содержания приложений к дипломной работе с руководителем		
12	Подготовка текста введения дипломного проекта (работы), согласование с руководителем		
13	Подготовка текста заключения дипломной работы, согласование текста заключения с руководителем		
14	Доработка дипломного проекта (работы) в соответствии с замечаниями руководителя		
15	Переплет работы и предоставление её руководителю для написания отзыва		
16	Получение отзыва, передача дипломного проекта (работы) на рецензирование.		
17	Предоставление руководителю текста выступления, презентации по защите дипломного проекта (работы)		
18	Получение рецензии		
19	Рекомендация к предзащите (при необходимости)		

P.S.Задание для выполнения дипломного проекта (работы)

необходимо оформить на одном листе (с обеих сторон).

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«ПЕРМСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(АНО ПО «ПГТК»)**

ОТЗЫВ

на дипломный проект (работу)

студента _____ курса, группы _____, _____ формы обучения,
специальности _____

Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Пермский гуманитарно-технологический колледж»

(фамилия, имя, отчество студента в родительном падеже полностью)

Тема _____

Руководитель _____

(фамилия, имя, отчество в именительном падеже полностью, должность)

В отзыве отражается:

- актуальность темы, решение поставленных задач, достижение цели;
- практическая значимость;
- профессионализм выполнения;
- соответствие работы (проекта) заявленной теме;
- полнота раскрытия темы;
- владение социальной проблемой;
- правильность применения профессиональной терминологии;
- соответствие стиля изложения материала в дипломной работе научному стилю речи;
- наличие элементов творчества;
- уровень теоретической и специальной подготовки студента;
- информативность и глубина демонстрируемых познаний, наличие аргументированных выводов;
- соответствие оформления работы установленным стандартам и требованиям;
- соблюдение выполнения плана-графика;
- соответствие количества авторов в списке использованных источников со сносками в самой работе;
- возможность практического применения или использования;
- допуск к защите.

Руководитель _____

ученая степень, звание (при наличии)

подпись

расшифровка фамилии

Дата

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект (работу)

студента _____ курса, группы _____, _____ формы обучения,
специальности _____

Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Пермский гуманитарно-технологический колледж»

(фамилия, имя, отчество студента в родительном падеже полностью)

Тема _____

Руководитель _____

(фамилия, имя, отчество в именительном падеже полностью, должность)

В рецензии отражается:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заявленной теме и заданию на нее;

- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы) (актуальность темы, решение поставленных задач, достижение цели, соответствие оформления работы установленным стандартам и требованиям, достоинства и недостатки каждого раздела дипломной работы);

- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы (полнота раскрытия темы, владение социальной проблемой, правильность применения профессиональной терминологии, соответствие стиля изложения материала научному стилю речи, информативность и глубина демонстрируемых познаний, наличие аргументированных выводов, соответствие количества авторов в списке использованных источников со сносками в работе, возможность практического применения или использования, качество прилагаемых документов, приложений, уровень теоретической и специальной подготовки студента);

- общую оценку качества выполнения дипломного проекта (работы) (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Несоответствия, выявленные в дипломной работе, должны быть подробно описаны.

Заключение _____

Оценка выполненной дипломной работы _____

Рецензент, должность _____

ученая степень, звание (при наличии)

подпись

расшифровка фамилии

Дата