МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия информационных технологий

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «Компания «АиБ»
_____ Д.В. Антропов
«__05__» ____февраля_____2024 г.

ОДОБРЕНО
Учёным Советом НТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 2 от 05 февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
_____ А.В. Карякин
«__06__» ____февраля____20__24__ г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по образовательной программе среднего профессионального образования

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

очная форма обучения на базе основного общего образования

квалификация выпускника – программист

Новоуральск 2024

РАССМОТРЕНО
на заседании
цикловой методической комиссии
информационных технологий
Протокол № 2 от 02.02.2024 г.
Председатель ЦМК ИТ
_____ И.И. Горницкая

Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – Новоуральск: Изд-во НТИ НИЯУ МИФИ, 2024. – 48 с.

АННОТАЦИЯ

Программа государственной итоговой аттестации предназначена студентам выпускного курса очной формы обучения на базе основного общего образования по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование. Программа содержит разделы: общие положения, формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации, подготовка проведения, проведение, оценивание результатов ГИА, особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов, заключительные положения, информационное обеспечение обучения, приложения

Разработчик:

Горницкая И.И., преподаватель высшей категории, председатель ЦМК информационных технологий

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

2 ФОРМЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА 9

3 ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА 10

3.1 Государственная экзаменационная комиссия 10

3.2 Демонстрационный экзамен 12

3.3 Дипломный проект 12

4 ПРОВЕДЕНИЕ ГИА 17

4.1 Порядок проведения демонстрационного экзамена 17

4.2 Порядок проведения защиты дипломного проекта 23

5 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ 26

6 ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА 29

7 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ 32

8 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ 36

9 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ 38

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)Примерная тематика дипломных проектов 41

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное) Примерная структура доклада для защиты дипломного проекта 43

ПРИЛОЖЕНИЕ С(обязательное) Примерная структура и требования к презентации для защиты дипломного проекта 44

ПРИЛОЖЕНИЕ D (обязательное) Критерии оценки защиты дипломного проекта 46

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) разработана в соответствии с нормативными правовыми документами и локальными актами, регулирующими вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена в НТИ НИЯУ МИФИ 09.02.07 Информационные системы и программирование: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016г., регистрационный №44936), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»; Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России 21.09.2022 г. № 70167); Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России 07.12.2021 г. № 66211); Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных 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 2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России 17.06.2022г. № 68887); Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»; Письмо Минобрнауки РФ от 20.07.2015г. № 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты дипломной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»; Положение об итоговой государственной аттестации выпускников НИЯУ МИФИ.

1.2 Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3 Квалификация выпускника ППССЗ 09.02.07 программист. База приема на образовательную программу – основное общее образование. Форма обучения по образовательной программе очная. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения 3 года 10 месяцев.

1.4 Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.5 В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

1.6 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.7 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности (далее – ВД), предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование согласно квалификации программист:

ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей;

ВД.4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

1.8 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ВД.4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ВД.5 Разработка, администрирован ие и защита баз данных.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа: предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

2 ФОРМЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

2.1 Государственная итоговая аттестация по образовательной программе 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в форме демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) по комплекту оценочной документации/оценочные материалы демонстрационного экзамена (далее – ОМ ДЭ), разработанному Оператором ДЭ и защиты дипломного проекта.

2.2 Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой 09.02.07 Информационные системы и программирование, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2.3 Демонстрационный экзамен проводится на базовом уровне.

2.4 Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

2.5 По образовательной программе 09.02.07 Информационные системы и программирование на государственную итоговую аттестацию установлено 6 недель, включая проведение демонстрационного экзамена, подготовку и защиту дипломного проекта. Государственная итоговая аттестация проводится в срок с 11 мая по 21 июня уч.года.

3 ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

3.1 Государственная экзаменационная комиссия

3.1.1. В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющую государственную аккредитацию образовательную программу среднего профессионального образования 09.02.07 соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), создаваемой НИЯУ МИФИ по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ГЭК формируется из числа педагогических работников НТИ НИЯУ МИФИ, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

– педагогических работников;

– представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

– экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее – оператор) (при проведении ГИА. в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее – эксперты).

3.1.2. При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее – экспертная группа).

3.1.3. Состав ГЭК утверждается приказом НИЯУ МИФИ и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

3.1.4. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению НИЯУ МИФИ Министерством науки и высшего образования РФ (Минобрнауки России).

Председателем ГЭК НТИ НИЯУ МИФИ утверждается лицо, не работающее в НТИ НИЯУ МИФИ, из числа:

– руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

– представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.1.5. Заместителем председателя ГЭК назначается заместитель по учебной работе директора колледжа НТИ НИЯУ МИФИ.

3.1.6. Экспертная группа создается по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

3.1.7. К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе 09.02.07 Информационные системы и программирование. Допуск выпускника к ГИА оформляется приказом руководителя НТИ НИЯУ МИФИ.

3.1.8. Программа ГИА утверждается НТИ НИЯУ МИФИ после обсуждения на заседании Педагогического совета колледжа НТИ НИЯУ МИФИ с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

3.2 Демонстрационный экзамен

3.2.1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых Оператором ДЭ.

3.2.2. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

3.3 Дипломный проект

3.3.1. Дипломный проект выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной практики, а также работы над выполнением курсового проекта.

3.3.2. Тематика дипломных проектов определяется НТИ НИЯУ МИФИ на заседании цикловой методической комиссии информационных технологий. Примерная тематика выпускных квалификационных работ приведена в Приложении А. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна

соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

ПМ.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

ПМ.2 Осуществление интеграции программных модулей;

ПМ.4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

3.3.3. Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом руководителя НТИ НИЯУ МИФИ.

3.3.4. В обязанности руководителя дипломного проекта входят:

– разработка задания на подготовку дипломного проекта;

– разработка совместно с обучающимися плана дипломного проекта;

– оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломного проекта;

– консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;

– оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;

– контроль хода выполнения дипломного проекта 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;

– предоставление письменного отзыва на дипломный проект.

3.3.5. Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

3.3.6. Задания на дипломные проекты рассматриваются цикловой методической комиссией информационных технологий, подписываются руководителем дипломного проекта и утверждаются руководителем НТИ НИЯУ МИФИ.

3.3.7. По завершении обучающимся подготовки дипломного проекта руководитель проверяет качество проекта (в переплете с вшитыми сопроводительными документами), подписывает дипломный проект и вместе с заданием и своим письменным отзывом проводит проверку в программной системе Руконтекст.

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

3.3.9. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются НТИ НИЯУ МИФИ. Объем дипломного проекта определяется исходя из специфики специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3.3.10. Дипломные проекты подлежат обязательному рецензированию.

3.3.11. Рецензенты дипломных проектов определяются не позднее чем за месяц до защиты.

3.3.12. Рецензия должна включать:

– заключение о соответствии дипломного проекта заявленной теме и заданию на нее;

– оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;

– оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости проекта;

– общую оценку качества выполнения дипломного проекта.

3.3.13. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

3.3.14. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

3.3.15. Директор колледжа НТИ НИЯУ МИФИ после ознакомления с отзывом руководителя дипломного проекта и рецензией решает вопрос о допуске выпускника к защите и передает дипломный проект в государственную экзаменационную комиссию.

3.3.16. В период подготовки к защите дипломного проекта, дипломник составляет тезисы выступления (доклад), оформляет наглядные пособия, готовит свое выступление в форме презентации, продумывает ответы на замечания рецензента. Примерная структура доклада для защиты дипломного проекта приведена в Приложении В. Примерная структура и требования к презентации для защиты дипломного проекта приведена в Приложении С.

3.3.17. 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.

3.3.18. Вопрос о допуске дипломного проекта к защите решается на заседании цикловой методической комиссии информационных

технологий, готовность к защите определяется по результатам предварительной защиты.

4 ПРОВЕДЕНИЕ ГИА

4.1 Порядок проведения демонстрационного экзамена

4.1.1. Демонстрационный экзамен по образовательной программе 09.02.07 проводится с использованием комплекта оценочной документации для базового уровня ГИА. Оценочные материалы размещены на сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» по адресу https://bom.firpo.ru/Public

4.1.2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

4.1.3. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

4.1.4. Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. НТИ НИЯУ МИФИ знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

4.1.5. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны

обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.1.6. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

4.1.7. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

4.1.8. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

4.1.9. В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

– руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

– не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

– члены экспертной группы;

– главный эксперт;

– представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

– выпускники;

– технический эксперт;

– представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

– тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее – тьютор (ассистент);

– организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

4.1.10. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

4.1.11. Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

4.1.12. Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении

необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

4.1.13. Технический эксперт вправе:

– наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

– давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

– сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

– останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

4.1.14. Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

4.1.15. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

4.1.16. Выпускники вправе:

– пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

– получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

– получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

– во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

4.1.17. Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

4.1.18. В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакамливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

4.1.19. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

4.1.20. После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

4.1.21. Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

4.1.22. Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

4.1.23. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

4.1.24. Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

4.1.25. В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.1.26. Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.1.27. После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

4.1.28. Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.1.29. Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

4.2 Порядок проведения защиты дипломного проекта

4.2.1. Защита дипломных проектов производится в специализированном кабинете на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Оснащение специализированного кабинета для проведения защиты дипломных проектов:

– рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;

– компьютер, мультимедийный проектор, экран;

– программное обеспечение общего и специального назначения.

4.2.2. На заседание государственной экзаменационной комиссии по защите дипломного проекта предоставляются документы:

– ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

– Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

– Приказ руководителя НТИ НИЯУ МИФИ о допуске обучающихся колледжа НТИ НИЯУ МИФИ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование к государственной итоговой аттестации;

– личные карточки, зачетные книжки выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

– пояснительные записки к дипломным проектам;

– отзывы руководителей о выполненных дипломных проектах с оценкой;

– рецензии на дипломные проекты с оценкой;

– критерии оценки защиты дипломных проектов;

– бланки протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

4.2.3. На защиту дипломного проекта отводится до одного академического часа на одного обучающегося.

4.2.4. Процедура защиты, 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, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

4.2.5. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал – презентацию, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта.

4.2.6. По итогам защиты дипломных проектов государственная экзаменационная комиссия может рекомендовать лучшие дипломные проекты к опубликованию и для использования в учебном процессе колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, практической деятельности заинтересованных организаций, а их разработчиков – для обучения по программе ВО в Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ».

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

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

5.2 При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

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

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория

должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

5.3 Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

5.3.1. для слепых:

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

5.3.2. для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

5.3.3. для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

5.3.4. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

5.3.5. также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее – справка).

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

6 ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

6.1 Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» – и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

6.2 Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 1.

Таблица 1 – Методика перевода результатов ДЭ в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

6.3 Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в НТИ НИЯУ МИФИ в составе архивных документов.

6.4 Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы 09.02.07 среднего профессионального образования засчитывается в качестве, оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по образовательной программе 09.02.07 «Информационные системы и программирование» среднего профессионального образования.

6.5 По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

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

6.7 При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия. Критерии оценки защиты дипломного проекта приведены в Приложении D.

6.8 В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

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

6.10 На итоговом заседании ГЭК принимает решение о присвоении квалификации «программист».

6.11 Решение итогового заседания ГЭК по оцениванию результатов ГИА оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае отсутствия председателя – его заместителем и секретарем ГЭК и хранится в архиве НТИ НИЯУ МИФИ. В протоколе записываются: оценки ГИА, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

7 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

7.1 По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

7.2 Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию НТИ НИЯУ МИФИ.

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.

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

7.4 Состав апелляционной комиссии утверждается НИЯУ МИФИ 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.

7.5 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.

7.6 Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

7.7 При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка 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 не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка 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 НТИ НИЯУ МИФИ без отчисления такого выпускника из НТИ НИЯУ МИФИ в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

7.8 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).

7.9 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.

7.10 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.

7.11 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.12 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве НТИ НИЯУ МИФИ.

8 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1 Выпускнику, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75% учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, практик учебного плана образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, оценку «хорошо» по остальным учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, практикам и прошедшему государственную итоговую аттестацию с оценкой «отлично» выдается диплом с отличием.

8.2 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 НТИ НИЯУ МИФИ.

8.3 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 НТИ НИЯУ МИФИ для повторного участия в ГИА не более двух раз.

8.4 Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные НТИ НИЯУ МИФИ сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

8.5 Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из НТИ НИЯУ МИФИ 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 НТИ НИЯУ МИФИ

на период времени, установленный НТИ НИЯУ МИФИ самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА образовательной программы среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

8.6 По завершению процедуры государственной итоговой аттестации выпускников по образовательной программе специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование государственная экзаменационная комиссия составляет отчёт о работе. Отчёт содержит следующую информацию: качественный состав ГЭК, перечень аттестационных испытаний, характеристика уровня общеобразовательной и профессиональной подготовки выпускников, анализ результатов ГЭК, недостатки в подготовке выпускников, выводы, предложения, рекомендации. Отчёт подписывает председатель и секретарь ГЭК.

9 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебное издание / Федорова Г.Н. - Москва: Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

2 Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1794453 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3 Гниденко, И.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И.Г.Гниденко, Ф.Ф.Павлов, Д.Ю.Федоров.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 235с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/514591

4 Чернышев, С.А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения: учебное пособие для вузов/ С.А.Чернышев.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 176с.— (Высшее образование).— ISBN978-5-534-14383-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/520097.

5 Черткова, Е.А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования/ Е.А.Черткова.— 3-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 146с.— (Профессиональное

образование).— ISBN978-5-534-18094-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. %PAGE% — URL:https://urait.ru/bcode/534263/p.%PAGE%(дата обращения: 15.01.2024).

6 Иванов, С. А. Системная интеграция приложений : учебно-методическое пособие / С. А. Иванов. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2020. — 91 с. — ISBN 978-5-94047-823-2.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/246401(дата обращения: 09.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1 Кудрина, Е.В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C#: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е.В.Кудрина, М.В.Огнева.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.https://urait.ru/bcode/517324.

2 Казанский, А.А. Программирование на Visual C#: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А.Казанский.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — URL:https://urait.ru/bcode/513400.

3 Эталонная сетевая модель OSI и стек протоколов TCP/IP : учебно-методическое пособие / составитель М. К. Чернышов. — Воронеж : ВГУ, 2011. — 64 с.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/358532(дата обращения: 29.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16331-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530817

5 Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530660

6 ГОСТ 19.201-78. ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.

7 ГОСТ 19.202-78. ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению.

8 ГОСТ 19.401-78. ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

9 ГОСТ 19.402-78. ЕСПД. Описание программы.

10 ГОСТ 19.505-79. ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению.

Интернет – ресурсы:

1 Открытый интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.intuit.ru;

2 Образовательная платформа Stepik [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://stepik.org/catalog/;

3 Образовательная экосистема GEEKBRAINS [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://gb.ru/

4 Проект в сфере массового онлайн-образования Coursera [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.coursera.org/

5 Система для решения задач по командному программированию https://codeforces.com/

6 Образовательная интерактивная платформа для обучения по направлениям Python, JavaScript, HTML5 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://docode.ru/

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Примерная тематика дипломных проектов

Наименование тем дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей ППССЗ
Проектирование и разработка лендинга для КПК «Содействие»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Проектирование и разработка HRM-системы для торгово-сервисного центра «NOVOCOMP» - Novocomp.work	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
Проектирование и разработка веб-ресурса для ООО «АйТи Медиа Дилер»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Проектирование и разработка мобильного приложения МАУ ДО «Станция юных техников» для автоматизации процесса онлайн записи детей в кружки и секции	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
Проектирование и разработка веб-сервиса приёма заказов на изготовление рекламной продукции «OS8 INPUT» для рекламной группы «Осьминог»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Проектирование и разработка инструмента менеджера для регистрации и учета абонентов предприятия ООО «Конвекс-Новоуральск»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
Проектирование и разработка автоматизированной информационной системы на базе платформы «1С:Предприятие» для ИПП «Аренда офиса и кабинета»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»

Наименование тем дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей ППССЗ
Проектирование и разработка веб-сервиса программы лояльности клиентов для торговой сети «Мегамарт»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Проектирование и разработка автоматизированной системы «Складской учёт» для предприятия ГУП СО «Монетный щебеночный завод»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
Проектирование и разработка личного кабинета абонента «Мой Конвекс» для ООО «Конвекс-Новоуральск»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
Проектирование и разработка веб-сервиса для управления персоналом компании «M2D» для рекламной группы «Осьминог»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Адаптация конфигурации «Техническое обслуживание и ремонт» на базе платформы «1С:Предприятие» для ООО «Руссоль»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»
Проектирование и разработка АРМ менеджера базы водно-моторной техники для МАУ ДО «Станция юных техников»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
Проектирование и разработка официального сайта риэлторской компании ООО «ЯрМарка»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Адаптация конфигурации на базе платформы «1С:Предприятие» для организации УПКБ «Деталь»	ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Примерная структура доклада для защиты дипломного проекта

1 Обращение к председателю и членам государственной экзаменационной комиссии.

2 Представление темы дипломного проекта.

3 Обоснование необходимости разработки программного продукта, цели и задачи работы.

4 Характеристика среды разработки: инструментальные и программные средства.

5 Содержание и объем входной информации, структура данных.

6 Средства визуализации информации (объекты: таблицы, формы, окна; компоненты и пр.).

7 Промежуточные и выходные данные (запросы, формы, отчеты, файлы) и технология их формирования на информационном уровне.

8 Алгоритм решения задачи и его представление.

9 Выводы по отладке и защите программного продукта.

10 Заключение

ПРИЛОЖЕНИЕ С

(обязательное)

Примерная структура и требования к презентации
для защиты дипломного проекта

Презентация – наглядное представление, дополнение доклада, выступления на мероприятии, научно-практической конференции и др. Презентация не заменяет, а дополняет ваше выступление. Презентация создается к докладу, а не наоборот.

1 Презентация не должна быть меньше 7-10 слайдов.

2 Содержание презентации:

2.1 Первый слайд – титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены:

2.1.1 название дипломного проекта;

2.1.2 название выпускающей организации;

2.1.3 фамилия, имя, отчество выпускника;

2.1.4 фамилия, имя, отчество руководителя проекта.

3 Основные слайды – содержат информацию об основных этапах проектирования:

3.1 Цель и задачи проектирования. Актуальность разработки ПП, сравнение с имеющимися аналогами;

3.2 Краткая характеристика программного продукта;

3.3 Выполняемые функции;

3.4 Соответствие техническому заданию;

3.5 Описание требований программы к аппаратным и программным средствам;

3.6 Обоснование выбора среды программирования;

3.7 Описание входной и выходной информации (в виде таблиц);

3.8 Структура ПП (технологическая схема);

3.9 Экономическое обоснование;

3.10 Безопасность и экологичность;

3.11 Заключение;

3.12 Приложение: Инструкция пользователя.

4 Итоговый слайд – содержит гиперссылку на разработанный программный продукт.

ПРИЛОЖЕНИЕ D

(обязательное)

Критерии оценки защиты дипломного проекта

«Отлично» – 5 баллов: представленный дипломный проект выполнен в полном соответствии с заданием, оформлен согласно нормативным документам, имеет все обязательные подписи в основных надписях всех входящих в дипломный проект документов. Обучающийся уверенно владеет содержанием проекта, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др., оформленные на высоком качественном уровне, демонстрирует логику изложения, уместность использования наглядности, владение профессиональной терминологией и др. Защита проведена выпускником грамотно, с четким изложением содержания дипломного проекта и с достаточным обоснованием самостоятельности его разработки. Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии даны в полном объеме. При этом речь обучающегося отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт. Во время выступления обучающийся показывает знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленного дипломного проекта. Выпускник в процессе защиты продемонстрировал повышенную подготовку к профессиональной деятельности. Отзыв руководителя, рецензия положительные.

«Хорошо» – 4 балла: представленный дипломный проект выполнен в полном соответствии с заданием, оформлен согласно нормативным документам с незначительными отклонениями от существующих требований, имеет все обязательные подписи в основных надписях всех входящих в дипломный проект документов. Обучающийся достаточно уверенно владеет содержанием проекта, в основном, отвечает на

поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др., оформленные на хорошем качественном уровне, демонстрирует логику изложения, уместность использования наглядности, владение профессиональной терминологией и др. Защита проведена грамотно, с достаточным обоснованием самостоятельности разработки проекта, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания дипломного проекта. Ответы на некоторые вопросы членов государственной экзаменационной комиссии даны в неполном объеме. Выпускник в процессе защиты показал хорошую подготовку к профессиональной деятельности. Отзыв руководителя и рецензия положительные.

«Удовлетворительно» – 3 балла: представленный дипломный проект выполнен в соответствии с заданием, оформлен в целом согласно нормативным документам, но имеют место отступления от существующих требований, все обязательные подписи в основных надписях всех входящих в дипломный проект документов присутствуют. Обучающийся, в общем, владеет содержанием проекта, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов проекта, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Обучающийся показывает слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, положениях, которые использует в своем проекте. В процессе доклада речь логически не выстроена, ответы неуверенные и нечеткие. Защита проведена выпускником с недочетами в изложении содержания дипломного проекта и в обосновании самостоятельности его выполнения. На отдельные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии ответы не даны. Отказ от ответов демонстрирует неумение обучающегося применять теоретические знания при решении производственных профессиональных задач. Выпускник в процессе защиты показал достаточную подготовку к профессиональной деятельности, но при защите дипломного проекта отмечены отдельные

отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки техника-программиста. Отзыв руководителя и рецензия положительные, но имеются замечания.

«Неудовлетворительно» – 2 балла: представленный дипломный преокт выполнен в соответствии с заданием, оформлен в целом согласно нормативным документам, но имеют место нарушения от существующих требований, все обязательные подписи в основных надписях всех входящих в дипломный проект документов присутствуют. Обучающийся совсем не ориентируется в терминологии проекта. Доклад на тему представленной к защите дипломного проекта не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения. Защита проведена выпускником на низком уровне с ограниченным изложением содержания проекта и неубедительным обоснованием самостоятельности его выполнения. На большую часть вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии, ответов не поступило. Обучающийся не понимает вопросов по тематике данного дипломного проекта. Выпускником проявлена недостаточная профессиональная подготовка. В отзыве руководителя и рецензии имеются существенные замечания.