



Рассмотрена на заседании МК
«Информатика и ВТ»
Протокол № 2 от «10» 10 2023
Председатель 
Н.А.Мухин

Согласовано
Зам.директора по УР

О.Ю. Овчинникова
«20» 10 2023

Рассмотрена на заседании педагогиче-
ского совета

Протокол № 2 от « 20 » октября 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «Нижегородский Губернский колледж» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовый уровень) разработана в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ, Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"; ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовый уровень), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный № 44936).
2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - программист.
3. База приема на образовательную программу – основное общее образование.
4. Настоящая программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и доводится до сведения студентов за шесть месяцев до начала ГИА.
5. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательных программ среднего профессионального образования федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
6. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена.
7. Государственная итоговая аттестация позволяет оценить соответствие профессиональной подготовленности выпускника требованиям основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
8. При проведении государственной итоговой аттестации оценивается сформированность выпускником
 - 8.1. Общих компетенций:
 - 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 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

8.2. Профессиональных компетенций:

- 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.
- 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.
- ПК 4.1. Осуществлять установку, 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.
- 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.

Таблица проверки сформированных компетенций

<i>Код компетенции</i>	<i>Требования к результатам освоения ППСЗ</i>	<i>Критерии проверки сформированных компетенций</i>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выпускник демонстрирует в процессе подготовки и защиты умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Доказывает умение определять задачи для поиска информации; необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Показывает умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования, способен выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать	Выпускник показывает умение работать в коллективе и команде,

	в коллективе и команде;	эффективно общаться с окружающими – коллегами, руководством организации (где проходил преддипломную практику), (содержание заключения – отзыва руководителя дипломной работы; демонстрация коммуникабельности во время защиты работы – умение выпускника адекватно реагировать и тактично отвечать на поставленные членами ГЭК вопросы, достойно вести себя во время защиты)
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Выпускник грамотно излагает свои мысли на защите ДР, оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе
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	Выпускник способен описать значимость своей специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимой	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	диплома уровня физической подготовленности.	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); может писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Демонстрирует алгоритм решения поставленной задачи и реализует его средствами автоматизированного проектирования, грамотно оформляет документацию на программные средства
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывает код программного продукта, мобильные приложения. Способен создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль, осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. Грамотно оформляет документацию на программные средства.
ПК.1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Использует инструментальные средства на этапе отладки программного продукта, проводит тестирование программного модуля по определенному сценарию. Грамотно оформляет документацию на программные средства, применяет инструментальные средства отладки программного обеспечения
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.	Способен проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию, использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Способен анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств, осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода, работать с системой контроля версий.
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Выпускник способен продемонстрировать разработанные самостоятельно мобильные приложения, осуществлять разработку кода

		<p>программного модуля для мобильных платформ на современных языках программирования.</p> <p>Грамотно оформляет документацию на программные средства.</p>
ПК 2.1	<p>Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Выпускник демонстрирует разработку и оформление требований к программным модулям по предложенной документации.</p> <p>Разрабатывает тестовые наборы (пакеты) для программного модуля, тестовые сценарии программного средства, инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Способен анализировать проектную и техническую документацию, использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов, организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов, определять источники и приемники данных, проводить сравнительный анализ, выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace), оценивать размер минимального набора тестов, разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии, выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
ПК 2.2.	<p>Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Способен интегрировать модули в программное обеспечение, отлаживать программные модули, инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования, использовать выбранную систему контроля версий, использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества, организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов,</p> <p>использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений, выполнять тестирование интеграции, организовывать постобработку данных, создавать классы-исключения на основе базовых классов, выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля, выявлять ошибки в системных ком-</p>

		понентах на основе спецификаций, использовать приемы работы в системах контроля версий.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Выпускник демонстрирует умения отлаживать программные модули, инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования, использовать выбранную систему контроля версий, методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества, анализировать проектную и техническую документацию, использовать инструментальные средства отладки программных продуктов, определять источники и приемники данных, выполнять тестирование интеграции, организовывать постобработку данных, использовать приемы работы в системах контроля версий, выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции, выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Выпускник способен разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля, тестовые сценарии программного средства, инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования, использовать выбранную систему контроля версий, анализировать проектную и техническую документацию, выполнять тестирование интеграции, организовывать постобработку данных, использовать приемы работы в системах контроля версий, оценивать размер минимального набора тестов, разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии, выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля, выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Выпускник демонстрирует умения инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования, использовать выбранную систему контроля версий, использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества, анализировать проектную и техническую документацию, организовывать постобработку данных, приемы работы в системах контроля версий, выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Выпускник способен выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, настраивать отдельные компоненты программного обеспечения компьютерных систем, подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем, проводить установку программного обеспечения компьютерных систем, производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Способен измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям, измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Выпускник демонстрирует способность модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика, выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем, определять направления модификации программного продукта, разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта, настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Способен обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами, использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем, анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения, выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Выпускник способен выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных, работать с документами отраслевой направленности, собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Выпускник способен выполнять работы с документами отраслевой направленности, работать с современными case-средствами проектирования баз данных.

ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Демонстрирует способности работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных, использовать стандартные методы защиты объектов базы данных, работать с документами отраслевой направленности, использовать средства заполнения базы данных, стандартные методы защиты объектов базы данных, работать с современными case-средствами проектирования баз данных, создавать объекты баз данных в современных СУБД.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Способен работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных, создавать объекты баз данных в современных СУБД.
ПК 11.5.	Администрировать базу данных.	Способен выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных, применять стандартные методы для защиты объектов базы данных, выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры, процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Выпускник способен продемонстрировать умения использовать стандартные методы защиты объектов базы данных, выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных, обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

9. Formой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является защита дипломной работы и демонстрационный экзамен.

10. В соответствии с учебным планом ГБПОУ «НГК» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование объем времени на подготовку и проведение составляет 10 недель. Сроки проведения:

Производственная практика (сбор материала для ДР) 4 недели 20.04 – 17.05
 ГИА (выполнение, защита ДР, демонстрационный экзамен) – 6 недель
 18.05 – 28.06.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2.2. **Необходимым условием допуска** к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности (оценочные ведомости).

Выпускниками могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах: свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческих работах по специальности, характеристики с места прохождения практики.

3. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Дипломная работа

- 3.1.1. Дипломная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а так же выявлению уровню подготовки выпускника к самостоятельной работе.
- 3.1.2. Выполнение дипломной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных знаний, освоенных профессиональных компетенций, соответствующих профессиональной деятельности, и общих компетенций по одному или нескольким профессиональным модулям.
- 3.1.3. Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями МК «Информатика и ВТ» совместно со специалистами учреждений и организаций, заинтересованных в разработке данных тем, с учетом специфики и мест прохождения практики, рассматриваются на заседании МК «Информатика и ВТ» (Приложение 1).
- 3.1.4. Приказом директора колледжа назначаются руководители ДР и рецензенты. Кроме основного руководителя могут быть назначены консультанты из числа преподавателей или сторонних специалистов соответствующей специальности и квалификации по отдельным вопросам ДР.
- 3.1.5. Руководителями дипломных работ разрабатываются индивидуальные задания по утвержденным темам для каждого студента, рассматриваются на заседании МК и утверждаются заместителем директора по учебной работе ГБПОУ «НГК» (Приложение 2).
- 3.1.6. Основными функциями руководителя ДР являются:
 - разработка индивидуальных заданий (не позднее, чем за две недели до выхода на производственную практику);
 - консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
 - оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
 - контроль хода выполнения дипломной работы;
 - подготовка письменного отзыва на дипломную работу.

- 3.1.7. Выдача заданий на выполнение дипломной работы осуществляется на консультации, в ходе которой разъясняются назначение, цели и задачи, структура, объем работы, принципы разработки и требования к оформлению, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ДР. На консультации студентам выдаются методические рекомендации по выполнению ДР.
- 3.1.8. Консультирование (индивидуальное и групповое) осуществляется в соответствии с учрежденным графиком. На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более 4 часов в неделю.
- 3.1.9. Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных работ осуществляют заместители директора по учебной, учебно-производственной работе, заведующий отделением, председатель методической комиссии «Информатика и ВТ».
- 3.1.10. Выполненные работы сдаются на проверку руководителю не позднее 10 дней до процедуры защиты в соответствии со сроком, указанным в листе задания. Руководитель готовит отзыв на ДР и предоставляет работы заместителю директора по УР для отметки о допуске работы к защите (Приложение 4).
- 3.1.11. Дипломные работы рецензируются специалистами из числа работников организаций и учреждений, преподавателями, владеющими вопросами, связанными с тематикой дипломных работ (Приложение 5).
- 3.1.12. ДР с рецензией выдается студенту на консультации за 2 дня до защиты.
- 3.1.13. Внесение изменений в дипломную работу, после получения рецензии не допускаются.
- 3.1.14. Программа ГИА, требования к ДР, критерии оценки знаний, утвержденные директором колледжа, доводятся до сведения студента не позднее 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.
- 3.1.15. Защита дипломных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. Процедура защиты устанавливается председателем Государственной экзаменационной комиссии и включает следующие этапы:
- доклад студента с использованием презентации на 10-15 минут;
 - ответы студента на вопросы членов ГЭК;
 - чтение отзыва руководителя и рецензии.
- 3.1.16. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии. Оценивание ДР производится согласно системе оценки, содержащей множество аспектов оценивания, а том числе включающих в себя:
- доклад выпускника по основному содержанию ДР;
 - ответы на вопросы;
 - оценку рецензента;
 - отзыв руководителя.
- 3.1.17. Результаты аттестации оцениваются по пятибалльной системе и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК (приложение 9).
- 3.1.18. Требования к структуре, оформлению ДР, критериям оценки представлены в Методических указаниях по выполнению ДР.
- 3.1.19. Критерии оценки ДР:
- актуальность и новизна темы;
 - достаточность использованных информационных источников;

- практическая значимость ДР;
- глубина и обоснованность анализа проблемы;
- соответствие оформления дипломной работы требованиям ГОСТ и методическим рекомендациям по оформлению ДР.

3.1.20. Критерии оценки защиты ДР:

- уровень оценок руководителя и рецензента;
- уровень актуальности, новизны и практической значимости;
- уровень оформления ДР;
- уровень усвоения студентом профессиональных модулей;
- четкость и внятность доклада студента;
- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы по защите ДР;
- обоснованность, логичность, глубина ответов на замечания, содержащиеся в рецензии;
- использование технических средств, сопровождающих доклад.
(Приложение 6).

3.2. Демонстрационный экзамен

- 3.2.1. Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
- 3.2.2. Демонстрационный экзамен проводится по профильному уровню на основании заявлений выпускников.
- 3.2.3. Демонстрационный экзамен проводится по квалификации программист, КОД 09.02.07-2-2024.
- 3.2.4. Принимаются согласия на обработку персональных данных участников демонстрационного экзамена.
- 3.2.5. Для проведения демонстрационного экзамена в 2024 году используются актуальные комплект оценочной документации и инфраструктурные листы, разработанные утвержденные Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО. Образцы заданий приведены в приложении 7.
- 3.2.6. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
- 3.2.7. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
- 3.2.8. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
- 3.2.9. ЦПДЭ располагается на территории колледжа, по адресу Московское шоссе, д.1.
- 3.2.10. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
- 3.2.11. Заведующий отделением знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

- 3.2.12. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
- 3.2.13. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
- 3.2.14. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
- 3.2.15. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
- 3.2.16. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
- 3.2.17. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).
- 3.2.18. Демонстрационный экзамен проводится в несколько этапов:

- проверка и настройка оборудования экспертами;
- инструктаж;
- экзамен;
- подведение итогов и оглашение результатов.

Проверка и настройка оборудования экспертами. В день проведения демонстрационного экзамена, за час до его начала, эксперты:

- проводят проверку на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования, в соответствии с Техническим описанием, настройку оборудования, указанного в инфраструктурном листе;
- передают студентам задания.

Инструктаж: за день до проведения экзамена по методике участники встречаются на площадке для прохождения инструктажа ОТ и ТБ и знакомства с площадкой (Инструментами, оборудованием, материалами и т.д.). В случае отсутствия участника на инструктаже по ОТ и ТБ, обучающийся не допускается к демонстрационному экзамену.

Экзамен:

- время начала и завершения выполнения задания регулирует главный эксперт;
- в случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется;
- студент должен иметь при себе студенческий билет и документ, удостоверяющий личность;

- задания выполняются по модулям, все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками;
- в ходе выполнения задания студентам разрешается задавать вопросы только экспертам;
- участники, нарушающие правила проведения демонстрационного экзамена по решению главного эксперта отстраняются от экзамена;
- в случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента), обучающемуся предоставляется дополнительное время;
- процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и прозрачности. Вся информация и инструкции по выполнению заданий экзамена от главного эксперта и членов экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному обучающемуся;
- факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата демонстрационного экзамена.

3.2.19. 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.

3.2.20. Продолжительность демонстрационного экзамена – не более 4 часов 30 минут.

3.2.21. Распределение баллов по критериям оценивания для представлена в таблице № 1.

Таблица 1.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	12,00

		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	10,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	7,00
		Выполнение тестирования программных модулей	9,00
2.	Разработка, администрирование и защита баз данных	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	6,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	14,00
		Администрирование базы данных	2,00
3.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями	14,00
		Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	4,00
		Осуществление измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	2,00
Вариативная часть			
4.	Осуществление интеграции программных модулей	Разработка UML-диаграмм на основе анализа предметной области	6,00
		Разработка динамической библиотеки классов по техническому заданию	4,00
		Интеграция динамической библиотеки классов в клиентское приложение	6,00
		Публикация материалов в системе контроля версий	2,00
		Создание информационного файла на языке markdown	2,00
	Итого		100,00

3.2.22. Применяется методика расчета полученных баллов на оценку по следующим показателям:

«2»	«3»	«4»	«5»
0.00%-19.99%	20.00%-39.99%	40.00%-69.99%	70.00%-100.00%

Подведение итогов:

- решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции принимается на основании критериев оценки;
- результаты демонстрационного экзамена отражаются в ведомости и заносятся в международную информационную систему;
- после выполнения задания, рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть убраны;
- все решения экзаменационных комиссий оформляются протоколами (приложение 8, 9).

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- 4.1. Государственная итоговая аттестация выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211)
- 4.2. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних 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 с приложением копии рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК), а дети-инвалиды, инвалиды – оригиналы или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.
- 4.3. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:
 - проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников для прохождения 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 и т.д.)
- 4.4. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. в соответствии с рекомендациями ПМПК, справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

- 5.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).
- 5.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускникам в апелляционную комиссию.
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.
- 5.3. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа педагогических работников колледжа, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является директор колледжа либо лицо, исполняющее обязанности директора на основании приказа колледжа.
- 5.4. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления с участием не менее двух третей ее состава.
- 5.5. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена. 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.

5.6. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

5.7. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

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 (приложение 10) 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 образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

5.8. 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.

5.9. 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.

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

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

- 5.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.
- 5.13. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации

ТЕМЫ

ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

1. Автоматизации бизнес-процессов предприятия средствами разработки клиент-серверного настольного приложения
2. Автоматизации бизнес-процессов предприятия средствами разработки мобильного приложения
3. Автоматизации бизнес-процессов предприятия путем разработки и внедрения клиент-серверного мобильного приложения
4. "Автоматизация ведения учета заказов (товаров) на предприятии путем проектирования и разработки мобильного приложения
5. "
6. Автоматизация деятельности предприятия путем разработки и внедрения клиент-серверного кроссплатформенного приложения на платформе .NET
7. Автоматизация серверной части информационной системы организации, средствами разработки базы данных и программного интерфейса приложения
8. Анализ влияния внедрения отраслевой конфигурации 1С взамен типовой на экономические показатели деятельности предприятия
9. Анализ возможностей выполнения требований заказчика при помощи создания отраслевой конфигурации 1С
10. Анализ методов повышения эффективности деятельности предприятия путем внедрения системы электронного документооборота
11. Анализ способов повышения эффективности разработки геймификационных систем для нужд предприятия
12. Анализ эффективности использования системы электронного тестирования для мониторинга образовательных достижений обучающихся
13. Анализ эффективности использования отраслевых конфигураций 1С:Предприятие в малом бизнесе
14. Использование информационных технологий для адаптации образовательного контента к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидностью
15. Оптимизация ИТ-инфраструктуры предприятия путем устранения выявленных несовместимостей различного рода
16. Повышение эффективности работы предприятия путем интеграции новых функциональных модулей в готовую отраслевую конфигурацию 1С
17. Повышение эффективности реализации бизнес-процессов на предприятии путем составления системы рекомендаций по эффективному использованию программного обеспечения.
18. Проектирование и разработка автоматизированной информационной системы для службы технической поддержки компьютерного центра
19. Проектирование и разработка игрового приложения на основе потребностей предприятия
20. Проектирование и разработка информационной системы для автоматизации деятельности предприятия
21. Проектирование и разработка информационной системы для обучения программированию
22. Проектирование и разработка мобильного приложения для информационной системы предприятия
23. Проектирование и разработка отраслевой конфигурации 1С для повышения эффективности работы предприятия
24. Проектирование и разработка тренажерного комплекса по программированию средствами мобильной разработки
25. Проектирование и реализация автоматизированной информационной системы для обеспечения деятельности предприятия

26. Проектирование, разработка и внедрение в деятельность предприятия автоматизированной системы информирования персонала
27. Проектирование, разработка и внедрение в деятельность предприятия приложения для проведения психологических тестирований
28. Проектирование, разработка и внедрение в деятельность предприятия электронной обучающей системы
29. Проектирование, разработка и внедрение в деятельность предприятия игрового обучающего приложения
30. Проектирование, разработка и тестирование профориентационного приложения для абитуриентов образовательной организации
31. Проектирование, реализация и обеспечение безопасности базы данных для предприятия
32. Разработка и внедрение в деятельность предприятия автоматизированной информационной системы управления взаимоотношениями с клиентами
33. Разработка и внедрение в деятельность предприятия автоматизированной системы голосования
34. Разработка и внедрение системы для повышения эффективности взаимодействия предприятия с клиентами
35. Разработка интерактивного образовательного приложения средствами информационных технологий и программирования
36. Разработка информационного ресурса для автоматизации процесса реализации программ дополнительного профессионального образования образовательной организацией
37. Разработка информационного ресурса для публикации материалов об участии в мероприятиях
38. Разработка информационной системы с веб-интерфейсом для повышения эффективности деятельности предприятия
39. Разработка модели команды как способ повышения эффективности разработки программного обеспечения на предприятии
40. Разработка приложения, производящего мониторинг соблюдения ЗОЖ
41. Разработка электронного учебника по дисциплине для образовательной организации
42. Решение проблем обеспечения безопасности интернет-магазина посредством применения программно-технических средств..
43. Совершенствование системы автоматизации складского учета путем разработки и внедрения автоматизированной информационной системы
44. Создание отраслевой конфигурации 1С для автоматизации бизнес-процессов предприятия
45. Составление перечня услуг службы технической поддержки на предприятии как способ повышения эффективности оказания сервисного обслуживания.

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский Губернский колледж»

Рассмотрено
методической комиссией
Протокол № _____ от _____
Председатель МК

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
О.Ю.Овчинни-
кова

ЗАДАНИЕ

на выполнение дипломной работы студента

Студентке (у) 4 курса группы № _____
Ф.И.О. _____

1. Тема дипломной работы:

утверждена приказом директора колледжа № _____ от «__» _____ 2024 г.

2. Исходные данные к работе (нормативные документы, характеристика предприятия):

3. Перечень актуальных вопросов, подлежащих к разработке, сроки исполнения:

Введение: постановка целей, задач, определение проблемы

Глава 1. Теоретическая часть _____

Глава 2. Практическая часть _____

Выводы и предложения _____

Заключение _____

Список использованных источников и литературы

Приложения _____

Дата выдачи задания «__» _____ 2024

Срок выполнения работы **01 июня 2024 г.**

Руководитель работы _____

подпись

Задание принял к исполнению _____

дата

подпись

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский Губернский колледж»

Допустить к защите
Зам. директора по УР
О.Ю.Овчинникова

« _____ » _____

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему: Автоматизация подачи заявлений на поступление

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Выполнил

Студент _____ И.О.Фамилия
подпись

Группа 44П курс 4

Руководитель _____ И.О.Фамилия
подпись

Рецензент _____ И.О.Фамилия
подпись

Нижегород

2024 г.

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский Губернский колледж»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на дипломную работу

студента 4 курса, группы 41П

Ф.И.О. _____

Руководитель _____
(ученая степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Тема дипломной работы _____

Общая оценка содержания и оформления работы

Вывод _____

Подпись _____ дата _____

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский Губернский колледж»

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломную работу по специальности

1. Рецензент _____
(фамилия, имя, отчество)

(должность и наименование предприятия, организации)

2. Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

специальность 09.02.07. Информационные системы и программирование
(код и наименование специальности)

представил на рецензию дипломную работу по специальности

(ДР) на тему: _____
(наименование темы выпускной квалификационной работы)

3. Дипломная работа состоит из текстовой части (пояснительная записка, расчеты, научно-исследовательская часть, другое) на _____ страниц(е),

_____ листах формата А-4.
графической части (чертежи, плакаты, другое) на _____

4. Актуальность темы _____

5. Новизна _____

6. Качество оформления работы _____

7. Мнение рецензента по основным разделам ДР, отражающим специфику данной специальности, другим вопросам _____

Система оценки ДР выпускника УГС 09.00.00

Типы аспектов оценки:

- Б – бинарный аспект. За него ставится 0 баллов, если работа не соответствует данному аспекту и максимальное количество, если соответствует.
- Д – дискретный аспект. Для дискретных аспектов указан максимально возможный балл. Итоговое значение дискретного аспекта определяется в процессе совещания аттестационной комиссии.

Оцениваемый элемент	Показатели	Тип	Аспекты оценки	Балл	Пороговый балл
Практическая направленность работы (30)	Тема работы отражает потребности отрасли (7)	Б	Работа имеет ИТ-направленность	2	4
		Д	Рассматриваемая тематика отражает интересы конкретного работодателя в сфере информационных технологий	2	
		Д	При реализации работы использованы актуальные на сегодняшний день технологии	3	
	Присутствует оценка эффективности (8)	Д	Произведен анализ деятельности предприятия	2	4
		Д	Предложена методика оптимизации деятельности предприятия средствами ИТ	2	
		Д	Методика оптимизации реализована на предприятии	2	
		Д	Оценен эффект от реализации данной методики	2	
	Практический характер работы (8)	Д	Работа носит практический характер (не реферативная)	2	4
		Д	Представлен проект продукта	2	
		Б	Представлена рабочая версия продукта	2	
		Д	Продукт носит законченный характер	2	
	Должность реализации продукта (выбрать 1) (7)	Б	Проект не реализован	0	1
		Д	Проект тривиальный, его реализация не вызывает сложностей у специалиста	1	
		Д	Проект приемлемого уровня сложности для специалистов среднего звена	3	
		Д	Проект сложный для специалистов среднего звена	5	

		Д	Проект сложный даже для специалиста высокого уровня квалификации	7		
Научно-исследовательская составляющая (20)	Грамотно оформлен методологический аппарат исследования (8)	Д	Тема носит проблемный характер	1	6	
		Д	Грамотно описана актуальность темы	1		
		Д	Грамотно и правильно определена объектная и предметная область	1		
		Д	Грамотно и правильно сформулирована и описана проблема исследования	1		
		Д	Правильно и правильно сформулирована цель работы	1		
		Д	Грамотно и правильно сформулированы задачи работы	1		
		Д	Грамотно и правильно сформулирована гипотеза исследования	1		
		Д	Правильно определены методы исследования	1		
	Стиль изложения материала (выбрать 1) (3)	Б	Присутствуют элементы научного стиля в работе, однако большинство материалов написано не в научном стиле	0	1	
		Б	Большинство работы написано в научном стиле, однако присутствуют элементы ненаучного стиля	1		
		Б	Работа полностью написана в научном стиле	3		
		Наличие исследования (9)	Б	Присутствуют ссылки на используемые информационные источники	2	2
			Д	Гипотеза исследования проверялась в ходе исследования	2	
			Д	В ходе работы использовались описанные методы	5	
	Презентационные умения (10)	Коммуникативные умения (3)	Д	Грамотная речь без использования слов-паразитов и просторечных выражений	1	1
			Д	Выбран правильный стиль и темп речи	1	
			Д	Отсутствие длительных пауз в речи	1	
		Защита собственной позиции (7)	Д	Четкая аргументация тезисов во время выступления	2	4
			Д	Наличие единой точки зрения на рассматриваемые вопросы	2	

		Д	Грамотное построение ответов на вопросы аттестационной комиссии	3		
Оформление работы (20)	Оформление текстовой части (8)	Б	Правильное форматирование основной части текста (шрифт, размер, интервал, отступы)	2	4	
		Б	Правильное форматирование заголовков	1		
		Б	Правильное форматирование рисунков	1		
		Б	Правильное форматирование таблиц	1		
		Б	Правильное оформление приложений	1		
		Б	Правильное оформление списка информационных источников	2		
	Оформление презентации (4)	Д	Грамотный подход к дизайну презентации	1	2	
		Д	Грамотная структура презентации	1		
		Д	Содержание презентации соответствует содержанию выступления	2		
	Грамматика (4)	Б	В тексте работы отсутствуют грамматические ошибки	1	1	
		Д	В тексте работы отсутствуют смысловые ошибки	3		
	Структура работы (выбрать 1) (4)	Д	Структура работы не прослеживается в явном виде	0	2	
		Д	Присутствуют нарушения в структуре работы (нарушена логика структурирования, ошибки в наименовании структурных элементов)	2		
		Д	Присутствует четко выраженная структура работы	4		
	Внешняя оценка (20)	Отзыв руководителя (10)	Б	Присутствует отрицательный отзыв руководителя	0	3
			Б	Присутствует нейтральный отзыв руководителя	3	
Б			Присутствует положительный отзыв руководителя	7		
Б			Представленная работа высоко оценена руководителем	10		
Рецензия на работу (10)		Б	Присутствует отрицательный отзыв рецензента	0	3	
		Б	Присутствует нейтральный отзыв рецензента	3		
		Б	Присутствует положительный отзыв рецензента	7		

		Б	Представленная работа высоко оценена рецензентом	10	
--	--	---	---	----	--

Максимальное количество баллов – 100 баллов

Пороговое значение – 42 балла

Оценки за ДР:

Меньше 42 баллов - неудовлетворительно

42-55 баллов – удовлетворительно

55-80 баллов – хорошо

Больше 80 баллов – отлично

Образцы задания

Инвариативная часть

Модуль 1: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Задание модуля 1:

Проанализировать техническое задание, составить краткую спецификацию разрабатываемого модуля выделить входные и выходные данные; сформировать основной алгоритм решения учета заявок на ремонт оборудования в виде блок-схемы в соответствии с техническим заданием. Детализировать в виде алгоритма одну из функций (расчета количества выполненных заявок; расчета среднего времени выполнения заявки).

Алгоритмы представить одним из способов:

- Алгоритм в виде блок-схемы выполнить по правилам, установленным ГОСТ 19.701.
- Алгоритм в виде таблиц выполнить по правилам, установленным ГОСТ 2.105.
- Алгоритм в виде текстового описания выполнить по правилам, установленным ГОСТ 24.301.

Разработать интерфейс программного модуля по составленному алгоритму в среде разработки в соответствии технического задания.

Реализовать последовательности алгоритма по этапам (выходные данные должны соответствовать алгоритму, обрабатывающему входные данные). Реализовать алгоритм с использованием всех необходимых данных. В качестве источников данных для реализации алгоритмов используйте динамические списки или массивы в вашем коде, если не реализуется БД.

Для работы с разными сущностями используйте разные формы, где это уместно.

Все компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, а также следующим требованиям:

- последовательный пользовательский интерфейс, позволяющий перемещаться между существующими окнами в приложении (в том числе обратно, например, с помощью кнопки «Назад»);
- соответствующий заголовок на каждом окне приложения.

Выполнить исходный код модуля в соответствии гайдлайну:

идентификаторы должны соответствовать соглашению об именовании, например (CodeConvention), стилю CamelCase (для C# и Java), snake_case (для Python) и <https://its.1c.ru/db/v8std#browse:13:-1:31> (для 1С).

Допустимо использование не более одной команды в строке.

Необходимо использовать комментарии для пояснения неочевидных фрагментов кода.

Запрещено комментирование кода.

Хороший код воспринимается как обычный текст. Не используйте комментарии для пояснения очевидных действий. Комментарии должны присутствовать только в местах, которые требуют дополнительного пояснения. Реализовать программные обработки исключительных ситуаций в приложении. Уведомляйте пользователя о совершаемых им ошибках или о запрещенных в рамках задания действиях, запрашивайте подтверждение перед удалением, предупреждайте о неотвратимых операциях, информируйте об отсутствии результатов поиска и т.п. Окна сообщений соответствующих типов (например, ошибка, предупреждение, информация) должны отображаться с соответствующим заголовком и пиктограммой. Текст сообщения должен быть полезным и информативным, содержать полную информацию о совершенных ошибках пользователя и порядок действий для их исправления. Также можно использовать визуальные подсказки для пользователя при вводе данных.

Выполнить отладку модуля.

Выполнить отладку программного обеспечения с использованием инструментальных средств. Сохранить и представить результаты в скриншотах.

Определить наборы входных данных и выполнить функциональное тестирование модуля по определенному сценарию. Провести тестирование для проверки функциональности программы (хотя бы 1 тест на 1 функцию). Использовать инструментальные средства для тестирования. Представить результаты тестирования в виде протокола тестирования, в соответствии со стандартами.

Модуль 2: Разработка, администрирование и защита баз данных

Задание модуля 2:

На основе задания демонстрационного экзамена Вам необходимо спроектировать ER-диаграмму для учета заявок на ремонт оборудования. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи, определите ограничения внешних ключей, отражающие характер предметной области.

ER - диаграмма должна быть представлена в формате удобном для просмотра и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь) проведение анализа поставленной задачи и проектирования базы данных (ERD модели) с применением case-средств;

Создайте все необходимые сущности, определите отношения, создайте ограничения на связи между сущностями (при наличии всех связей), приведите базу данных к 3НФ (при наличии всех сущностей и связей).

Создайте базу данных, используя предпочтительную платформу, на сервере баз данных, которую Вам предоставили. Создайте таблицы основных сущностей, атрибуты, отношения и необходимые ограничения.

Выполните названия таблиц и полей в едином стиле, согласно отраслевой документации. Заказчик системы предоставил файлы с данными (с пометкой import в ресурсах) для переноса в новую систему. Заполните базу данных. Создайте запросы к базе данных и сформируйте отчеты с выводом необходимых данных в соответствии с заданием. Выполните резервное копирование БД, сохраните полученные результаты.

Выберите принцип регистрации пользователей в системе учета заявок на ремонт оборудования в соответствии с функциональными обязанностями.

Создайте группы пользователей. Выполните реализацию уровней доступа для различных категорий пользователей.

Модуль 3: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Задание модуля 3:

В рамках определения модификации программного продукта разработайте документ Руководство системному программисту в соответствии со стандартом ЕСПД.

Сохраните итоговый документ с руководством системного программиста в формате текстового документа, используя в качестве названия следующий шаблон: Руководство системного программиста ХХ, где ХХ - номер вашего рабочего места.

Из дополнения к техническому заданию предложите варианты модификации программного обеспечения, предложения представьте в текстовом файле.

Добавьте нового пользователя в систему. Создайте новую роль Менеджер. Добавьте функционал согласно должностным инструкциям Менеджера, в соответствии с требованиями заказчика.

Установите необходимые компоненты, в рамках требований заказчика на модификацию программного обеспечения, в соответствии с дополнением к техническому заданию.

Выполните настройку ПО эксплуатации программного обеспечения. Добавьте функционал согласно с требованиями заказчика.

Определите качественные характеристики кода такие как: полнота обработки ошибочных данных, наличие тестов для проверки допустимых значений входных данных, наличие средств контроля корректности входных данных, наличие средств восстановления при сбоях оборудования, наличие комментариев, наличие проверки корректности передаваемых данных, наличие описаний основных функций. Представьте результаты в формате текстового документа.

Вариативная часть

1. Разработать UML-диаграммы последовательности и деятельности соответствии с предоставленным описанием бизнес-процесса, подлежащего автоматизации.
2. Разработать динамическую библиотеку классов для автоматизации расчётной задачи по техническому заданию.
3. Спроектировать и реализовать интерфейсную составляющую для взаимодействия оператора со средством автоматизации бизнес-процесса.
4. Интегрировать расчетный модуль в виде библиотеки классов в информационную систему с интерфейсной составляющей.
5. Проверить работоспособность реализованной информационной системы.
6. Разместить модули и исходным кодом информационной системы и результаты моделирования в системе контроля версий и опубликовать на удаленном репозитории
7. Составить для разработанной информационной системы файл Readme.md в соответствии с ЕСПД и опубликовать его на удаленном репозитории

2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____

5. **Особые мнения**

Председатель _____

Секретарь комиссии _____

от « ____ » _____ 20 ____ г.

ПРОТОКОЛ № _____

заседания апелляционной комиссии
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Нижегородский Губернский колледж»

от « ____ » _____ 20 ____ г.

Апелляционная комиссия в составе:

Председатель _____

Зам. председателя _____

Члены комиссии _____

Секретарь _____

назначенная приказом директора колледжа от « ____ » _____ 20 ____ г.

№ ____ провела заседание по рассмотрению апелляции по итогам ГИА в присутствии приглашенных:

специальности _____

и постановила:

Председатель _____

Секретарь _____