ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4CE7B376EB0435379E158A2F8C13C916
Владелец: Гончарова Елена Александровна
Действителен: с 23.05.2025 до 16.08.2026

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
ЛИПЕЦКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДЕНО
Директор Липецкого филиала
РАНХиГС
Е.А. Гончарова

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

выпускников по специальности

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

«Администратор баз данных»

базовая подготовка

Очная
(форма (формы обучения)

Год набора - 2022

Липецк, 2025 г.

Автор(ы) – составитель(и):
преподаватель кафедры «Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины» Якушов Ю.А.

Рецензент:
Заведующий кафедрой
«Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины» канд. пед. наук, доцент Чудинова Е.В.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование «Администратор баз данных».

Одобрена на заседании кафедры «Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины» протокол от «____» _____ 2025г. № _____

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	**4**
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	**8**
2. СТРУКТУРА Т СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	**11**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	**20**
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАЩИТЫ	**21**
5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	**22**
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЕ АППЕЛЯЦИЙ	**24**
Приложение	**26**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) и направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня профессиональной подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547).

В соответствии с ФГОС СПО и перечнем специальностей среднего профессионального образования выпускник получает квалификацию:

Квалификация (сочетание квалификаций) в соответствии с ФГОС СПО	**Профессиональный стандарт**	**Компетенция**
Администратор баз данных	Профессиональный стандарт "Администратор баз данных", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34846)	Администратор баз данных

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее - Программа государственной итоговой аттестации) разработана на основе нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 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 года, регистрационный № 66211) (вступил в силу с 1 сентября 2022 года);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1547;

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) среднего профессионального образования в РАНХиГС.

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

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

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Это требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к государственной итоговой аттестации студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Отсюда, коренным образом меняется подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. Поэтому при разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Государственная итоговая аттестация выпускников специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение итоговой аттестации в форме защиты дипломного проекта и ДЭ позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

— ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;

— позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;

— систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;

— расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;

— значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

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 процессов.

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

В программе итоговой аттестации разработана тематика дипломного проектирования, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Организация и проведение итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава образовательного учреждения, систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения студентов в образовательном учреждении.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. 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.

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 распорядительным актом образовательной организации.

Требования к дипломному проекту по специальности доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с программой государственной итоговой аттестации, содержанием, методикой выполнения

дипломного проектирования, ДЭ и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется предметной цикловой комиссией «Правовых дисциплин» и утверждается директором после её обсуждения на заседании ученого совета с обязательным участием работодателей.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Осуществление интеграции программных модулей
Сопровождение н обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Соадминистрирование баз данных и серверов
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Разработка, администрирование и защита баз данных

ВПД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническом 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.

ВЦД 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 компонентов программного обеспечения на предмет соответствии стандартам кодирования.

ВЦД 4. Сопровождение н 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.

ВПД 7. Соадминистрированне баз данных и серверов.

ПК 7.1. Выявлять технические проблема, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных систем и серверного оборудования, необходимое для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ВЦД 11. Разработка, администрирование 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 баз 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.

Общие компетенции, включающие в себя способность выпускника:

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

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретация информации, и информационные технологии для выполнения заданий 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 иностранных языках

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.

Цель государственной итоговой аттестации - установить соответствие степени готовности выпускников к самостоятельной деятельности с учетом освоенных компетенций, сформированных в рамках профессиональных модулей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3 Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию.

Для проведения Государственной итоговой аттестации учебным планом предусмотрено 6 недель.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Формой проведения ГИА в соответствии с ФГОС СПО является:

— защита дипломного проекта;

— демонстрационный экзамен базового уровня.

Согласно учебному плану основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и календарному графику учебного процесса устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки подготовки к ГИА: 6 недель

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Содержание дипломного проекта

Тематика дипломного проекта

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1		ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов ПМ.11Разработка, администрирование и защита баз данных

Темы дипломного проекта должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем по ВКР:

— разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;

— рассматривается на заседаниях предметной цикловой комиссии «информационных технологий и программирования»;

— утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Задания на дипломную работу даются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Структура дипломного проекта:

Структура дипломного проекта содержит следующие обязательные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;

3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. библиографический список;
7. приложения (при наличии).

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над **теоретической частью** определяются объект и предмет работы, круг рассматриваемых проблем. Производится теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

— Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

— Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

— Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

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

Практическая часть представлена методикой, расчётами, продуктом творческой деятельности в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Работа над вторым разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы;
- соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения;
- проявлять нетерпимость к коррупционному поведению;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

2.2.2 Консультации при выполнении дипломного проекта

При подготовке к ГИА студентам оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки студентам может быть предоставлен доступ в Интернет.

Руководителями дипломного проектирования разрабатываются индивидуальные задания для каждого студента, графики выполнения дипломных работ, утверждаемые заместителем директора.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта осуществляет заместитель директора, заведующий кафедрой, председатель предметной цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения;
- подготовка письменного отзыва.

2.3. Подготовка и проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен (ДЭ) проводится с целью определения уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов. По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (по отраслям) демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных ФГОС СПО;

По специальности 09.02.07 Информационные системы н программирование, квалификация — Администратор баз данных на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных ФГОС СПО демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием комплекта оценочной документации 09.02.07-1-2026: Администратор баз данных, включающих в себя конкретные комплексы оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором ФГБОУ ДПО ИРПО. Приложение 1.

Центр проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ) для проведения ДЭ базового и профильного уровней располагаются на территории Липецкого филиала РАНХиГС, в соответствии с графиком проведения.

Руководитель учебно-методического отдела знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦЦДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результате распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах по форме, утвержденной оператором.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с инструкцией по технике безопасности.

В день проведения ДЭ в ЦЦДЭ присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организовал ЦПДЭ;

6) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнёров (по согласованию с образовательной организацией) (при необходимости);

е) экзаменуемые;

ж) технический эксперт;

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

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости);

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечения соблюдения всех требований к проведению ДЭ (при необходимости).

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

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦЦДЭ могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению Сказанного органа);

6) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается ЦПДЭ);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию со структурным подразделением, реализующим программы СПО).

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в

ЦПДЭ лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Перечисленные выше лица, обязаны:

– соблюдать установленные требования по охране труда и техники безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

– пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

– не мешать и не взаимодействовать с выпускником при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

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

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из ЦЦДЭ лиц, допустивших грубое нарушение, требований охраны труда и техники безопасности, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений, требований охраны труда и техники безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

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

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 техники безопасности;

– сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена,

выпускниками требований охраны труда и требований техники безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и техники 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 ЦПДЭ с уведомлением главного эксперта

Руководитель учебно-производственного комплекса не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомляет главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

– пользоваться оборудованием ЦПДЭ, 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 ЦПДЭ;

– 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 передашь и хранения, если это прямо не предусмотрено комплексом оценочной документации;

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

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в ІДІДЭ, 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 ЦПДЭ.

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

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

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом

распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и техникой 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 ДЭ выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

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

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

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

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

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удаления по форме, утвержденной Агентством. Результаты ГИА выпускника, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

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.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий ДЭ.

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

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

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

2.4 Оценивание результатов государственной итоговой аттестации

Оценка выполнения заданий экзамена осуществляется Экспертной группой, формируемой ЦПДЭ или образовательной организацией, состав которой подтверждается Главным экспертом.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 50 бальной системе в соответствии с требованиями КОД базового уровня и по 75-балльной системе в соответствии с требованиями КОД профильного уровня.

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 структурное подразделение в составе архивных документов.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЗК и хранится в архиве структурного подразделения.

Выпускникам, не проходившим 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 структурного подразделения.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, согласно приказу Минпросвещения РФ от 08.11.2021 №800:

- могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырёх месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине;
- отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

3. УСЛОВНЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

- проведение демонстрационного экзамена осуществляется в ЦЦДЭ базового и профильного уровней, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплексом оценочной документации.

4.2. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации:

1) Федеральные законы и нормативные документы.
2) Программа государственной итоговой аттестации.
3) Комплекс оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена;
4) Итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАЩИТЫ

Результаты защиты дипломного проекта объявляются в день защиты. Результаты ДЭ после работы экспертной группы и составления итогового протокола по группе. Присуждение квалификации происходит на заключительном заседании государственной аттестационной комиссии.

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

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). 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).

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

а) 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;

б) 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;

в) 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; г) 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;

д) 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). Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию 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.

Приложение 1

Образец задания для ГИА ДЭ БУ (базовый уровень)

БОД 09.02.07-1-2026 квалификация администратор баз данных базовый уровень

Модуль 1. Установка и настройка SQL-сервера с автоматическим созданием пользователей и баз данных

Выберите СУБД и среду для управления инфраструктурой. Установите ядро выбранной СУБД и среду для управления инфраструктурой SQL (на виртуальную машину или представленный компьютер). При установке задайте имя сервера — «Server _ номер вашего рабочего места», например Server_05. У сервера должен быть включен режим смешанной аутентификации.

Включите или создайте пользователя sa, установив пароль «De_номер вашего рабочего места», например De_05. Напишите скрипт, который позволит автоматически:

- создать 10 пользователей user1, user2, user3, ..., user10, у которых пароль формируется случайным образом и содержит 5 символов (буквы, цифры);
- базы данных BD1, BD2, BD3, ..., BD10;
- настроить права доступа пользователей к базам данным. Пользователь user1 имеет доступ только к базе данных BD1, user2 имеет доступ только к базе данных BD2 и т. д.
- создать базу данных BD и таблицу Users, для хранения пользователей и их паролей;
- заполнить таблицу Users данными созданных пользователях и паролях.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет. Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Инструкции для ТЭ: для подготовки рабочих мест к данному модулю необходимо предварительно разместить следующие дистрибутивы:

- Система управления базами данных
- Среда для управления инфраструктурой SQL

Необходимо также предоставить участнику права администратора на рабочем месте. Установка указанных продуктов не требуется.

Модуль 2. Шифрование паролей

Хранение паролей в зашифрованном виде очень важно для безопасности доступа к серверу, поэтому создайте скрип, который зашифрует все пароли в таблице Users. Чтобы предотвратить утрату доступа к аккаунту и потерю данных создайте скрип, который позволит отобразить данные из таблицы Users с расшифрованными паролями.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет. Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Инструкции для ТЭ: для подготовка рабочих мест к данному модулю необходимо предварительно разместить следующие дистрибутивы:

- Система управления базами данных

- Среда для управления инфраструктурой SQL

Необходимо также предоставить участнику права администратора па рабочем месте. Установка указанных продуктов не требуется.

Модуль 3. Проведение резервного копирования и восстановление базы данных

Напишите скрипт, который позволит провести резервное копирование базы данных BD. Необходимо предоставить скрипт и файл бэкапа. Напишите скрипт, который позволит провести процедуру восстановления базы данных.

Необходимое приложение: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет.

Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Модуль 4. Проектирование н реализация базы данных на основе ER диаграммы

На основании документов, представленных заказчиком, необходимо спроектировать ER-диаграмму для информационной системы. Предприятие производит продукцию согласно установленным спецификациям и реализует готовую продукцию заказчикам. Каждая продукция имеет свою цену, зависящую от стоимости материалов. Обязательно 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи. ER - диаграмма должна быть представлена в формате .pdf и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь).

Заполните созданные таблицы начальными тестовыми данными (не менее трех записей в каждую таблицу). Внимание! Данные из ресурсов импортировать не нужно.

Необходимые приложения:

Прил. 3_КОД 09.02.07-1-2026-М4.rar

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет. Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

В случае установки ядра СУБД на сервере необходимо выполнить следующее:

- Создать отдельные базы данных для каждого участника ДЭ.
- Настроить индивидуальные права доступа таким образом, чтобы каждый участник имел возможность просматривать и редактировать данные исключительно своей базы данных.

Модуль 5. Создание процедуры и триггера

Создайте процедуру, позволяющую вывести общее количество заказов, ощее количество заказанной продукции, общую сумму заказов и заказчика за определенный период. Необходимо учесть, что Дата начала периода и Дата конца периода вводятся с клавиатуры или передаются в запрос в виде параметров.

Создать триггер, автоматически рассчитывающий итоговую сумму заказа

покупателя после его оформления. Итоговая сумма должна учитывать:

• общее количество заказанной продукции,

• себестоимость каждой продукции, включающую расход материала согласно установленной норме.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет.

Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Модуль 6. Написание запросов к базе данных

Создайте архивную таблицу с названием, содержащим префикс месяца (например, Order_may). Напишите запрос для переноса данных из основной таблицы "Заказ покупателей" в новую архивную таблицу (переносятся только записи, соответствующие указанному месяцу). После успешного копирования удалите перенесённые строки из исходной таблицы "Заказ покупателей".

Результат предоставьте в виде скрипта. Необходимое приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет. Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ базовый уровень в рамках ГИА представлено в таблице.

№ П/П	Вид деятельности /Вид профессиональной	Критерий оценивания	Баллы
1.	Разработка, администрирование и защита баз данных	Администрирование баз данных Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных	24,00 3,00
		Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	2,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	8,00
		Реализация баз данных в конкретной системе управления базами данных	6,00
		Использование современных средств поиска анализа и интерпретация информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной	1,00
2.	Соадмннистрирование баз данных и серверов	Выполнение технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных и серверов	6,00
		ИТОГО	50,00

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания для ГИА ДЭ БУ базовый уровень 2 часа 40 мин.

Модули	Вид деятельности/Вид	Продолжительность выполнения

	профессиональной деятельности	Модуля/совокупность Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Разработка, администрирование и защита баз данных	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.
Модуль 2	Разработка, администрирование и защита баз данных	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.
Модуль 3	Разработка, администрирование и защита баз данных	0 ч. 20 мин.	0 ч. 20 мин.	0 ч. 20 мин.
Модуль 4	Разработка, администрирование и защита баз данных		0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.
Модуль 5	Разработка, администрирование и защита баз данных		0 ч. 20 мин.	0 ч. 20 мин.
Модуль 6	Соадминистрирование баз данных и серверов		0 ч. 20 мин.	0 ч. 20 мин.
Модуль 7	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			1 ч. 00 мин.
Модуль 8	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			0 ч. 20 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	2 ч. 40 мин.	4 ч. 00 мин.

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена базового уровня в пятибалльную шкалу

Максимальное количество баллов — 50

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% -49,99%	50,00% -64,99%	65,00% -89,99%	90,00% -100,00%
Оценка в баллах	0-24,90	25,00 - 32,40	32,50 - 44,90	45,00 - 50,00

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания	Баллы

1.	Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных	6,00 4,00
2.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	2,00 11,00 2,00
3.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	24,00 1,00
4.	Осуществление интеграции программных модулей	Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	23,00 2,00
		Итого:	75,00

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания для ГИА ДЭ ПУ (профильный уровень) 4 часа 00 мин.

Модули	Вид деятельности/Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля/совокупность Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Разработка, администрирование и защита баз данных	0 ч. 50 мин.	0 ч. 50 мин.	0 ч. 50 мин.
Модуль 2	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.
Модуль 3	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	.	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 4	Осуществление интеграции программных модулей			1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	3 ч. 00 мин.	4 ч. 00 мин.

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена профильного уровня в пятибалльную шкалу

Максимальное количество баллов - 75

Оценка (пятибалльная ткала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% -49,99%	50,00% -64,99%	65,00% -89,99%	90,00% -100,00%
Оценка в баллах	0 - 37,40	37,50 - 48,60	48,70 - 67,40	67,50 - 75,00