



Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования

**«Высший юридический колледж:  
экономика, финансы, служба безопасности»**

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 32-02-32. Тел./факс: 43-62-22. E-mail: mveu@mveu.ru, mveu.ru

СОГЛАСОВАНО



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

\_\_\_\_\_ В.В.Новикова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Комплект**  
**контрольно-оценочных средств**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**  
основной профессиональной образовательной программы  
для специальности СПО  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Ижевск, 2020

Организация разработчик:  
Профессиональное образовательное частное учреждение среднего  
профессионального образования «Высший юридический колледж: экономика,  
финансы, служба безопасности»

**Разработчики:**

**Рабочая программа рассмотрена на ПЦК**

Протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*расшифровка подписи*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b><u>I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств</u></b> .....	4
1.1. <u>Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке</u> .....	4
1.1.1. <u>Вид профессиональной деятельности</u> .....	4
1.1.2. <u>Профессиональные и общие компетенции</u> .....	4
1.1.3. <u>Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»</u> .....	5
1.2. <u>Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю</u> .....	6
<b><u>II. Оценка освоения междисциплинарного(ых) курса(ов)</u></b> .....	7
2.1. <u>Формы и методы оценивания</u> .....	7
2.2. <u>Перечень заданий для оценки освоения МДК</u> .....	9
<b><u>III. Оценка по учебной и (или) производственной практике</u></b> .....	12
3.1. <u>Формы и методы оценивания</u> .....	12
3.2. <u>Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике</u> .....	12
3.2.1. <u>Производственная практика</u> .....	12
<b><u>IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)</u></b> .....	12
4.1. <u>Формы проведения экзамена (квалификационного)</u> .....	15
4.2. <u>Форма комплекта экзаменационных материалов (очной части)</u> .....	15
4.3. <u>Перечень заданий, выполняемых в ходе очной части экзамена (квалификационного)</u> .....	18

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

#### 1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

##### 1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Разработка и администрирование баз данных

##### 1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1. Показатели оценки сформированности ПК

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Таблица 2. Показатели оценки сформированности ОК, (в т.ч. частичной)

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

#### ***-иметь практический опыт:***

- ПО 1 – работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- ПО 2 – использования средств заполнения базы данных;
- ПО 3 – использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

#### ***-уметь:***

- У 1 – создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- У 2 – работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;
- У 3 – формировать и настраивать схему базы данных;
- У 4 – разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- У 5 – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- У 6 – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.

#### ***-знать:***

- З 1 – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- З 2 – современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- З 3 – методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- З 4 – структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- З 5 – методы организации целостности данных;
- З 6 – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- З 7 – основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- З 8 – модели и структуры информационных систем;
- З 9 – основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- З 10 – информационные ресурсы компьютерных сетей;
- З 11 – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- З 12 – основы разработки приложений баз данных.

## 1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля по усмотрению образовательного учреждения может быть дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 3. Запланированные формы промежуточной аттестации

<b>Элементы модуля, профессиональный модуль</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
МДК 02.01	<i>ДЗ</i>
МДК 02.02	<i>Э</i>
УП	<i>ДЗ</i>
ПП	<i>ДЗ</i>
<b>ПМ</b>	<b><i>Экзамен (квалификационный)</i></b>

## II. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

### 2. Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля по междисциплинарным курсам

#### 2.1. Задания для проведения текущего контроля

##### МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети

##### Проверяемые умения и знания: У3, У4, З8, З9, З10, З11

Запустите виртуальную машину VM-1 и загрузите ОС Windows.

Запустите консоль (*Пуск/Программы/Стандартные/Командная строка*).

В командной строке введите `ipconfig /all / more`.

Используя приведенную ниже информацию, создайте в своей папке текстовый документ со следующими данными:

- имя компьютера;
- основной DNS-суффикс;
- описание DNS-суффикса для подключения;
- физический адрес;
- DHCP включен;
- автоконфигурация включена;
- IP-адрес автоконфигурации;
- маска подсети;
- шлюз по умолчанию.

Убедитесь в работоспособности стека *TCP/IP*, отправив эхо-запросы на IP-адреса. Для этого воспользуйтесь командой `ping`:

- отправьте эхо-запросы на локальный адрес компьютера (loopback) `ping 127.0.0.1` (на экране должны появиться сообщения о полученном ответе от узла 127.0.0.1);
- отправьте эхо-запрос по другому IP-адресу, например 172.21.5.1.

2. Настройте стек протоколов *TCP/IP* для использования статического IP-адреса.

##### Критерии оценивания:

Максимальное количество баллов	Критерии	
100 баллов	Профессиональные компетенции	Максимальное количество баллов по критерию
	ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.	20
	ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.	30
	ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	10
	ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	40

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

## МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных

Проверяемые умения и знания: У1, У2, У5, У6, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 312

### Кейс:

Информационная система **TuristAg** содержит информацию о деятельности туристического агентства. В таблицах хранятся данные о турах (**Tours**), и клиентах (**Clients**). Учитывая текущую скидку по акции, стоимость туристической поездки, рассчитывается по формуле: стоимость тура\*0,9.

Вам необходимо:

1. Создать резервную копию файлов системы в папке T1\_Backup.
2. При входе в программу предусмотреть авторизацию пользователей системы (два пользователя: Admin, User, каждый со своим паролем).
3. Для каждого тура предоставить возможность просмотра визуального изображения.
4. Для нового клиента **Францев И.О.** рассчитать стоимость его туристической поездки в Париж.
5. Исправить ошибки в таблице **Tours**, связанные с неверными сроками туристических поездок.
6. Модифицировать программное обеспечение системы до версии 1.2, установив ограничение на ввод некорректных значений сроков поездок.
7. Произвести установку ПО OpenOffice.
8. Создать при помощи редактора Writer (ПО OpenOffice) краткое руководство по эксплуатации информационной системы.
9. Создать список часто возникающих вопросов пользователей и ответов на них.
10. Создать протокол произведенных изменений.
11. Рассчитать затраты и преимущества от внедрения информационной системы. Все умозаключения должны быть описаны словесно и подтверждены расчетами. Обосновать экономическую эффективность внедрения данной информационной системы расчетом итоговых показателей, результаты проиллюстрировать графикой.

### Критерии оценивания:

Максимальное количество баллов	Критерии	
100 баллов	Профессиональные компетенции	Максимальное количество баллов по критерию
	ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.	20
	ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.	30
	ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	10
	ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	40

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно



## 2.2. Задания для проведения дифференцированного зачета / экзамена

Промежуточная аттестация по МДК 02.01 проводится в форме дифференцированного зачета.

1. Для проектирования ЛВС провести анализ предметной области, указанной в варианте задания:
  - Выделить основные подразделения исследуемой организации с указанием их основных задач и функций;
  - Сформулировать основные цели внедрения локальной вычислительной сети исходя из нужд исследуемой организации;
  - Выделить функционально-независимые группы пользователей ЛВС и указать для каждой из них перечень функций, которые должна обеспечивать компьютерная сеть.
  - Сформулировать общие требования, которым должна удовлетворять проектируемая локальная сеть (размер, структура, направление, характер и интенсивность информационных потоков и т.д.).
2. Предложить 3 различных варианта ЛВС, удовлетворяющих выдвинутым требованиям. Предложенные проекты могут отличаться по следующим параметрам:
  - Базовая топология сети или сегментов (шина, звезда, кольцо);
  - Применяемая сетевая технология (Ethernet, Token Ring);
  - Используемые каналы связи (витая пара, коаксиальный кабель, волоконно-оптический кабель, беспроводные каналы связи);
  - Метод организации управления ЛВС (одноранговая сеть, серверная сеть с «толстым» клиентом, серверная сеть с «тонким» клиентом);
  - Принимаемые меры по обеспечению информационной безопасности и защиты ЛВС от перебоев электропитания.
  - Используемая сетевая операционная система (Novel Netware, Windows Server).
3. Используя метод анализа иерархий провести оценку предложенных проектов ЛВС и выбрать оптимальный вариант.
  - 3.1. Назначить каждому члену бригады, выполняющей лабораторную работу, одну из ролей:
    - Технический директор – согласовывает с генеральным директором финансирование проектов, связанных с технической модернизацией, отвечает за эффективную работу технических и программных средств, осуществляет стратегическое планирование в соответствующей области;
    - Системный администратор – обеспечивает бесперебойную работу компьютерного и программного обеспечения, отвечает за информационную безопасность и сохранность данных, осуществляет тактическое планирование в соответствующей области;
    - Разработчик информационных систем (для бригад из трех человек) – обеспечивает эффективную работу пользователей, отвечает за быстрый и надежный доступ к информации, осуществляет планирование развития информационных систем организации.
  - 3.2. Построить иерархическую модель поставленной задачи принятия решения. Для определения критериев оценки ЛВС использовать указания к выполнению лабораторной работы.
  - 3.3. Задать матрицу сравнения, характеризующую степень относительного влияния мнения каждого эксперта на принятие окончательного решения.
  - 3.4. Каждому члену бригады, в соответствии с выбранной ролью, задать матрицу сравнения, характеризующую относительную важность используемых критериев. Для каждого

критерия выполнить сравнение альтернативных вариантов ЛВС, используя информацию из указаний к выполнению лабораторной работы (в частности, таблицы 1 – 4).

- 3.5. Для полученных матриц сравнения вычислить векторы соответствующих локальных приоритетов.
- 3.6. В соответствии с алгоритмом МАИ синтезировать вектор глобальных приоритетов и определить оптимальный вариант ЛВС.

Промежуточная аттестация по МДК 02.02 проводится в форме экзамена.

Вы являетесь техником по информационным системам торговой базы, осуществляющей поставки и продажи овощей и фруктов. Вашей задачей является создать базу данных, которая должна содержать следующую информацию:

- Таблицу «Овощи», содержащую следующую информацию об овощах: Наименование овоща, Обложение налогом, адрес поставщика, телефон поставщика.
- Таблицу «Фрукты», содержащую следующую информацию о фруктах: Наименование фрукта, Обложение налогом, Адрес поставщика, Телефон поставщика.
- Таблицу «Поставки», содержащую следующую информацию о фруктах и овощах, поставленных в магазины: Дата поставки, Количество фруктов, Количество овощей.
- Таблицу «Магазины», содержащую следующую информацию о магазинах: Название магазина, адрес магазина, Телефон магазина.
- Таблицу «Продажи», содержащую информацию о продажах магазинов: Выручка, Дата продажи.

1) Создать следующие запросы, задав для них смысловые имена:

- Запрос на выборку, для отображения информации о фруктах, облагаемых налогом и поставленных в магазин до определенной даты. На экран вывести следующие поля: Наименование фрукта, Количество фруктов, Дата поставки, Адрес магазина, Телефон магазина.
- Запрос на создание таблицы, для создания таблицы «Фрукты1», содержащей информацию о фруктах, облагаемых налогом. Таблица должна содержать следующие поля: Наименование фрукта, Адрес поставщика, Телефон поставщика.

2) Создать следующую форму, задав для нее смысловое имя: Подчиненную форму, отображающую данные из таблиц «Магазины» и «Продажи». В созданную форму добавить кнопки для перехода между записями.

3) Создать отчет, отображающий следующую информацию: Название магазина, Наименования фруктов, Количество фруктов, Наименование овощей, Количество овощей. В нижний колонтитул добавить свою фамилию, номер группы и дату создания базы данных.

4) Создать макросы (пять макросов) для открытия таблиц базы данных. Задать смысловые имена макросам.

5) Создать форму «Пользовательский интерфейс» в режиме конструктора, позволяющий работать с созданной базой данных. На форме отобразить информацию о названии базы данных и об авторе. Поместить на форме командные кнопки, задав для них смысловые имена, позволяющие открывать таблицы, запросы, формы и отчеты.

6) Создать макрос для автоматического открытия формы «Пользовательский интерфейс».

**Коды проверяемых знаний / умений: У1, У2, У4, У5, У6, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 37, 312**

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Задание оценивается определенным количеством баллов, указанных в таблице:

№ задания	Максимальное количество баллов	Критерии
Кейс	100 баллов	<p>25 баллов присваивается, если работа была выполнена не в полном объеме и имеются грубые замечания</p> <p>50 баллов присваивается, если работа была выполнена не в полном объеме и имеются негрубые замечания</p> <p>80 баллов присваивается, если работа была выполнена в полном объеме и имеются грубые замечания</p> <p>90 баллов присваивается, если работа была выполнена в полном объеме и имеются негрубые замечания</p> <p>100 баллов присваивается, если работа была выполнена в полном объеме без замечаний</p>

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

#### Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания Компьютерный класс
2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.

### III. Оценка по учебной и производственной практике

#### 3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки по учебной и (или) производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании аттестационного листа и контроля освоения практических навыков на зачете.

#### 3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

##### 3.2.1. Производственная практика

Таблица 4 Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	ПК 2.1., ПК 2.2.	ОК1-9	ПО1, У1, У3, У5
Использование средств заполнения базы данных;	ПК 2.1., ПК 2.2.	ОК1-9	ПО1, У2, У4
Использование стандартных методов защиты объектов базы данных.	ПК 2.3., ПК 2.4.	ОК1-9	ПО1, У6

##### 3.2.2. Учебная практика

Таблица 5 Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
- выполнение работ по изучению различных видов кабелей и их подсоединение (витая пара, оптоволоконный); - изучение различных топологий локальных сетей («звезда», «шина», «кольцо», «смешанные топологии»); - корректная работа аппаратурой передачи данных (сетевые адаптеры, модемы); - корректная организация и настройка локальной сети кабинета; - корректная установка и настройка программного	ПК 2.1., ПК 2.2.	ОК1-9	ПО1, У1, У3, У5

<p>обеспечения для работы локальной сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корректное удаление программного обеспечения;</li> <li>- своевременное обновление сетевого программного обеспечения;</li> <li>- работа в беспроводных локальных сетях;</li> <li>- изучение соединений при помощи инфракрасной связи;</li> <li>- работа по организации беспроводной связи по стандарту Bluetooth;</li> <li>- работа по реализации межсетевого взаимодействия средствами TCP/IP;</li> <li>- корректная работа с системой доменных имен DNS;</li> <li>- маршрутизация пакетов в IP сетях;</li> <li>- работы по созданию общих ресурсов в локальной сети и управление ими;</li> <li>- работа с портами;</li> <li>- работа по антивирусной защите.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа по определению предметных областей;</li> <li>- работа по использованию различных моделей данных (сетевая, иерархическая, реляционная);</li> <li>- корректная работа по нормализации отношений (Первая, вторая, третья нормальные формы);</li> <li>- работа по созданию объектов баз данных (таблиц);</li> <li>- создание объектов баз данных (форм, отчётов)</li> <li>- установка атрибутов и ключей;</li> <li>- установка и нормализация отношений в базе данных (различные нормальные формы);</li> <li>- работа по построению схем баз данных (различного уровня сложности)</li> <li>- работа с манипулированием данными (хранение, добавление, редактирование данных)</li> <li>- работа по сортировке, поиску и фильтрации данных;</li> <li>- работа по построению запросов к СУБД (различного уровня сложности)</li> </ul> <p>Архитектуры баз данных (двух- и трёх-звенная структуры, клиент – сервер, файл - сервер).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>- работа с утилитами автоматизированного проектирования базы данных (например, ErWin, Visio Enterprise и т.п.);</li> <li>- работа с инструментальными оболочками для разработки баз данных (например, Delphi, C++);</li> <li>- разработка и эксплуатация серверной части: создание, модификация и удаление таблиц;</li> </ul>	ПК 2.1., ПК 2.2.	ОК1-9	ПО1, У2, У4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание, перестройка и удаление индекса;</li> <li>- разработка и эксплуатация клиентской части;</li> <li>- создание хранимых процедур и триггеров в базах данных;</li> <li>- внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок;</li> <li>- работа по администрированию БД;</li> <li>- решение вопросов обеспечения безопасности СУБД;</li> <li>- методика противодействия SQL-инъекциям. Проблема магических кавычек;</li> <li>- хеширование. Исключение PDOException. Обработка</li> </ul>	ПК 2.3., ПК 2.4.	ОК1-9	ПО1, У6

<p>ошибок, возникающих при работе с PDO;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические методы и средства защиты баз данных;</li> <li>- контроль доступа к данным, управление привилегиями пользователей БД;</li> <li>- идентификация и аутентификация пользователя;</li> <li>- антивирусная защита данных.</li> </ul>			
--	--	--	--

## IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

### 4.1. Формы проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) проводится в форме решения кейса.

Итогом экзамена (квалификационного) является однозначное решение: **«вид профессиональной деятельности освоен или не освоен»** и оценка по пятибалльной системе

### 4.2. Форма комплекта экзаменационных материалов (очной части)

#### Состав

I. Паспорт.

II. Задание для экзаменуемого.

III. Пакет экзаменатора.

III а. Условия.

III б. Критерии оценки.

#### I. ПАСПОРТ

##### Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ 02. Разработка и администрирование баз данных по специальности СПО Программирование в компьютерных системах  
код специальности 09.02.03

##### Оцениваемые компетенции:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Оцениваемые компетенции: ОК1-9, ПК 2.1-2.4

### Вариант № 1

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания – 90 мин.

Информационная система **CompShop** содержит информацию о деятельности магазина по продаже компьютерной техники. В таблицах хранятся данные о видах техники и ее характеристиках (**Tech\_info**) и клиентах (**Clients**). Стоимость покупки вычисляется по формуле: стоимость техники\*(1-размер персональной скидки в процентах/100).

Вам необходимо:

1. Создать резервную копию файлов системы в папке C1\_Backup.
2. При входе в программу предусмотреть авторизацию пользователей системы (два пользователя: Admin, User, каждый со своим паролем).
3. Для каждой вида техники предоставить возможность просмотра визуального изображения.
4. Для нового клиента **Романов** рассчитать стоимость покупки.
5. Исправить ошибки в таблице **Tech\_info**, связанные с наличием некорректных технических характеристик.
6. Модифицировать программное обеспечение системы до версии 1.2, установив ограничение на ввод некорректного значения года выпуска.
7. Произвести установку ПО OpenOffice.
8. Создать при помощи редактора Writer (ПО OpenOffice) краткое руководство по эксплуатации информационной системы.
9. Создать список часто возникающих вопросов пользователей и ответов на них.
10. Создать протокол произведенных изменений.
11. Рассчитать затраты и преимущества от внедрения информационной системы. Все умозаключения должны быть описаны словесно и подтверждены расчетами. Обосновать экономическую эффективность внедрения данной информационной системы расчетом итоговых показателей, результаты проиллюстрировать графикой.



## Вариант № 2

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания – 90 мин.

Фирма **BRO** занимается погрузкой со склада в грузовой транспорт для оптовой перевозки товара «Бензорастворители». Все виды бензорастворителей расфасованы в одинаковые бочки, каждая из которых занимает 1 кв.метр площади. В информационной системе **BRO** есть все данные об имеющемся в наличии товаре. Например, растворитель BR-5 имеется в количестве 23 бочек, стоимость каждой бочки 2740 руб. и др.

Все виды растворителей имеют фиксированные стоимости (за 1 бочку) от 2 до 4 тысяч рублей и завозятся на склад в количестве не большем, чем 100 бочек.

Фирма **BRO** выполняет погрузку по следующим правилам:

- заполнять площадь кузова грузового транспорта полностью;
- никогда не нарушать ассортимент, то есть хотя бы одна бочка каждого вида должна оставаться на складе.

Вам необходимо:

1. Создать резервную копию файлов системы в папку BRO\_Back.
2. При входе в программу предусмотреть авторизацию пользователей системы (два пользователя: Admin, User, каждый со своим паролем).
3. Для каждого товара предоставить возможность просмотра фотографий данного товара.
4. Составить товарную накладную для загрузки грузовика с площадью кузова 18 кв.метров в двух вариантах: по максимальной и по минимальной стоимости всего груза.
5. Исправить ошибки в ИС BRO, связанные с неверными значениями полей «количество» и «стоимость».
6. Модифицировать программное обеспечение системы до версии 1.2, установив границы ввода значений полей «количество» и «стоимость».
7. Произвести инсталляцию ПО OpenOffice.
8. Создать при помощи редактора Writer (ПО OpenOffice) краткое руководство по эксплуатации информационной системы.
9. Создать список часто возникающих вопросов пользователей и ответов на них.
10. Создать протокол произведенных изменений.
11. Рассчитать затраты и преимущества от внедрения информационной системы. Все умозаключения должны быть описаны словесно и подтверждены расчетами. Обосновать экономическую эффективность внедрения данной информационной системы расчетом итоговых показателей, результаты проиллюстрировать графикой.

## III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

### III а. Условия выполнения заданий

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых: \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Всего на экзамен 90 мин./час.

## III 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

### Экспертный лист

Задания		Выполнил	Не выполнил
1	Создать резервную копию файлов системы в папку BRO Back.		
2	При входе в программу предусмотреть авторизацию пользователей системы (два пользователя: Admin, User, каждый со своим паролем).		
3	Для каждого товара предоставить возможность просмотра фотографий данного товара.		
4	Составить товарную накладную для загрузки грузовика с площадью кузова 18 кв.метров в двух вариантах: по максимальной и по минимальной стоимости всего груза.		
5	Исправить ошибки в ИС BRO, связанные с неверными значениями полей «количество» и «стоимость».		
6	Модифицировать программное обеспечение системы до версии 1.2, установив границы ввода значений полей «количество» и «стоимость».		
7	Произвести инсталляцию ПО OpenOffice.		
8	Создать при помощи редактора Writer (ПО OpenOffice) краткое руководство по эксплуатации информационной системы.		
9	Создать список часто возникающих вопросов пользователей и ответов на них.		
10	Создать протокол произведенных изменений.		
11	Рассчитать затраты и преимущества от внедрения информационной системы. Все умозаключения должны быть описаны словесно и подтверждены расчетами. Обосновать экономическую эффективность внедрения данной информационной системы расчетом итоговых показателей, результаты проиллюстрировать графикой.		