

Филиал Государственного бюджетного образовательного учреждения

«Троицкий технологический техникум» в с. Октябрьское

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель ЦМК

Лысенко Н.В

Подпись председателя ЦМК

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_г

**Комплект  
оценочных средств по учебной дисциплине  
ОП.03 Базы данных**

ООП по профессии

09.01.03      Оператор информационных систем и ресурсов

Разработчик: Першанина М. И.,

преподаватель

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум

с. Октябрьское, 2023г

## **Содержание**

1. Паспорт комплекта оценочных средств.....	3
1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средст....	3
1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	5
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	5
1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины.....	5
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	6.
2.1. Задания для текущего контроля.....	6
2.2. Задания для промежуточной аттестации.....	12
3. Рекомендуемая литература и иные источники.....	39

# **1. Паспорт комплекта оценочных средств**

## **1.1. Область применения комплекта оценочных средств**

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.03 Базы данных основной профессиональной образовательной программы по профессии 09.01.03      Оператор информационных систем и ресурсов

*(код, наименование)*

### **Комплект оценочных средств позволяет оценивать:**

1. Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

*Таблица 1*

<b>Общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Средства проверки (№№ заданий)</b>
1	2	3
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Грамотное использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет. Анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах.	Педагогическое наблюдение за учебной деятельностью обучающегося, выполнение аудиторных и внеаудиторных самостоятельных работ, практических заданий, участие во внеурочной деятельности: олимпиады, конкурсы.
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Грамотно выбирать поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту. Грамотно управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов	Педагогическое наблюдение за учебной деятельностью обучающегося, выполнение аудиторных и внеаудиторных самостоятельных работ, практических заданий, участие во внеурочной деятельности: олимпиады, конкурсы.
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	Индивидуальное собеседование, наблюдение и оценка в ходе выполнения практических и самостоятельных работ на моделирование и решение нестандартных ситуаций. Задания текущего контроля: тесты, вопросы собеседования дифференцированного зачета
ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Грамотно выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций	Индивидуальное собеседование, наблюдение и оценка в ходе выполнения практических и самостоятельных работ на моделирование и решение нестандартных ситуаций. Задания текущего контроля: тесты, вопросы собеседования дифференцированного зачета

<b>Общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Средства проверки (№№ заданий)</b>
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.	Подготовка и защита презентаций с использованием информационно-коммуникационных технологий. Перевод тематических текстов и текстов профессиональной направленности.
ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрировать увереные навыки публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	Педагогическое наблюдение за ролью обучающегося в группе. Выполнение аудиторных и внеаудиторных самостоятельных работ.

## 2. Оценка умений и усвоение знаний

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименование оц еночного средст ва</b>	<b>Краткая характери стика оценочного средства</b>	<b>Представлени е оценочного средства фон де</b>
1.	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Неменее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии. Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Неменее 75% правильных ответов	- тестирования; - наблюдения за выполнением лабораторного задания - оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретических части проектов, учебных исследований т.д.)

	<p>2. Переченьумений, осваиваемых в рамкахдисциплин о оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерныхпрограмм</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</li> <li>- Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательности действий и т.д.</li> <li>- Точность оценки</li> <li>- Соответствие требований инструкций, регламентов</li> <li>- Рациональность действий и т.д.</li> <li>- Правильно выполнение заданий в полном объеме.</li> </ul>	
--	--	--	--

Таблица 2

## 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

### 1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 3

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ОП.03 Базы данных	Дифференцированный залог

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация является основным механизмом оценки качества подготовки обучающихся по дисциплине Информатика в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом.

Текущий контроль по УД проводится в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину.

В начале изучения дисциплины проводится входной контроль с целью проверки уровня предварительных знаний обучающихся на начальном этапе освоения дисциплины.

Данные текущего контроля используются преподавателем для эффективной учебной работы обучающихся, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, совершенствования методики преподавания дисциплины.

Промежуточная аттестация является обязательной. Она проводится в установленные учебным планом сроки по окончании освоения программы дисциплины

Информатика и ИКТ. Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся за учебный год.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является:

- дифференцированный зачет

## **2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

### **2.1. Задание для текущего контроля**

#### **Тема1.Основные понятия баз данных**

##### **1. Базы данных—это:**

- а.сложная программа, направленная учет входящей информации
- б.наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
- в.бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

##### **2. Основное отличие реляционной БД:**

- а.данные организуются в виде отношений
- б.строго древовидная структура
- в.представлены в виде графов

**3. Расширением файла БД является:**

- а..f2
- б..mdb,.dbw..
- мcs

**4. Слово Null в БД используется для обозначения:**

- а. неопределенных значений
- б. пустых значений
- в. нуля

**5. Что такое кортеж?**

- а. совокупность атрибутов
- б. множество пар атрибутов и их значений
- в. схема отношений данных

**6. Мощность отношений — это:**

- а. количество vertexов в графовой системе
- б. порядок подчинения данных в древовидной структуре БД
- в. количество кортежей в отношении

**7. Главное условие сравнимых отношений:**

- а. одинаковая схема отношений
- б. точное количество сравнимых признаков
- в. наличие количественности признаков

**8. Операция проекции направлена на:**

- а. накладывание данных одной БД на данные другой БД
- б. выборку данных согласно заданным атрибутам
- в. сравнение БД на основе схожести

**9. В отличие от пользовательского типа данных базовых типов данных:**

- а. присутствуют в БД назначально
- б. должны быть в любой БД
- в. имеют более простую структуру

**10. Если а- это цена, б- масса, то атрибут с, обозначающий стоимость будет:**

- а. базовым атрибутом
- б. виртуальным атрибутом
- в. сложным атрибутом

**11. Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется?**

- а. глобальная схема отношений

б.ключ

в.отчет

**12. Индекс для подсхемы, состоящей из нескольких атрибутов, называется:**

а.составной

б.неуникальный

в.сложный

**13. В MS Access нельзя осуществить запрос на:**

а.обновление данных

б.создание данных

в.добавление данных

**14. MS Access при закрытии программы:**

а.предлагает сохранить БД

б.автоматически сохраняет привод данных

в.автоматически сохраняет при закрытии программы

**15. Для эффективной работы БД должны выполняться условия:**

а.непротиворечивости данных

б.достоверности данных

в.объективности данных

**16. Поле "Счетчик" отличается тем, что:**

а.обязательно должно вводиться целые числа

б.в поле хранится только значение, а сами данные в другом поле в нем

происходит автоматическое наращивание

**17. Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом?**

а. форма

б. запрос

в.отчет

**18. Для чего предназначены формы в MS Access?**

а. для вывода данных в удобном порядке

б. для вывода данных в удобном формате

в. для представления конечной информации в удобном виде

**19. Какой символ заменяет все при запросах в БД?**

а.символ \*

б.символ "

в.символ &

**20. Чем позволяет автоматизировать ввод данных в таблицу?**

- а. шаблон
- б. значение по умолчанию
- в. список подстановки

**21. Запросы создаются с помощью:**

- а. мастер запросов
- б. службы запросов
- в. клиента запросов

**22. Основные понятия иерархической БД:**

- а. таблица, столбец, строка
- б. уровень, узел, связь
- в. отношение, атрибут, кортеж

**23. В чем особенность фактографической БД?**

- а. содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате
- б. содержит информацию разного типа
- в. содержит информацию определенного типа

**24. Пример фактографической БД:**

- а. законодательный акт
- б. приказ по учреждению
- в. сведения о кадровом составе учреждения

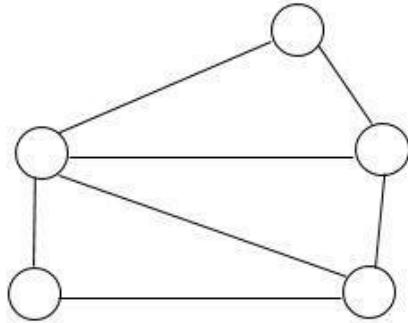
**25. Информационная система - это?**

- а. совокупность БД и СУБД
- б. комплекс аппаратно-программных средств, предназначенных для работы с информацией
- в. совокупность данных

**26. Данные - это:**

- а. представление информации в формализованном виде для работы с ними
- б. информация в определенном контексте
- в. факты, которые не подверглись обработке

**27. Какую модель данных можно изобразить графом, представленным на рисунке?**



- а.реляционная
- б.иерархическая
- в.сетевая

**28. СетеваяБД предполагает:**

- а.наличие как вертикальных, так и горизонтальных иерархических связей
- б.связь между несколькими таблицами
- в.связи между данными в виде дерева

**29. Наиболее точный аналог реляционнойБД:**

- а.двумерная таблица
- б.вектор
- в.неупорядоченное множество данных

**30. Макет таблицы- это:**

- а.описание столбцов таблицы
- б.описание строк таблицы
- в.общий вид таблицы

**Ключи:**

1	<b>б</b>	11	<b>б</b>	21	<b>а</b>
2	<b>а</b>	12	<b>а</b>	22	<b>б</b>
3	<b>б</b>	13	<b>б</b>	23	<b>а</b>
4	<b>а</b>	14	<b>б</b>	24	<b>в</b>
5	<b>б</b>	15	<b>а</b>	25	<b>а</b>
6	<b>в</b>	16	<b>в</b>	26	<b>в</b>
7	<b>а</b>	17	<b>б</b>	27	<b>в</b>
8	<b>б</b>	18	<b>а</b>	28	<b>а</b>
9	<b>а</b>	19	<b>а</b>	29	<b>а</b>
10	<b>б</b>	20	<b>в</b>	30	<b>а</b>

## **2.2. Задания для промежуточной аттестации**

1. Определения:БД,БнД,иххарактеристика, функциииназначение.
2. СУБД:иххарактеристика,функции назначение
3. ОбъектывБД.
4. Виды связеймежу объектами.
5. Классыпринадлежностисвязи.
6. Технологии работысБД
7. Логическаянезависимостьданных
8. Физическаянезависимостьданных
9. Типымоделейданных.
10. Реляционнаямодельданных
11. ОсновныепонятияРМД.
12. Реляционнаяалгебра
13. ЦелиизадачиразработчикаБД.
14. Целостностьинепротиворечивость данныхв РМД.
15. Дублированиенеизбыточноедублированиеданныхвотношениях БД.
16. Аномалиипри работесуниверсальныемотношениемвБД
17. Четыреэтаппроектированиябазы данных.
18. Описание,задачаицелькаждогоэтапа.
19. Принциппостроенияконцептуальной,инфологическоймоделив БД.
20. Нормализацияотношений БД.
21. Понятие«нормальнаяформаБойса-Кодда»(ЗНФБК).
22. Методвыполнениянормализации:«построениеER-диаграммы».
23. ПринциппостроениялогическойсхемыБД.
24. АнализкачествапроектированияБД.
25. Анализпредметнойобласти БД.
26. Разработкаконцептуальной,инфологическоймоделиБД.
27. ПреобразованиереляционнойБДвсущностиисвязи.
28. НормализацияреляционнойБД,освоениеипринциповпроектированияБД.
29. ПроектированиереляционнойБД,нормализация таблиц.

*Образцы билетов каттестации*

---

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»                20\_\_г.

                Л.В. Гартвик

ОП.03 Базы данных

Профессия: 09.01.03 **Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

Билет №1

1. Принцип построения логической схемы БД.
2. Аномалии при работе с универсальными отношениями в БД.
3. Дублирование и избыточное дублирование данных в отношениях БД.
4. Описание задачи на цель каждого этапа.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.**

**\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик**

**ОП.03 Базы данных**

**Профессия: 09.01.03Оператор информационных систем и ресурсов**

**Форма обучения: Очная**

**Билет №2**

1. Физическая независимость данных
2. Виды связей между объектами.
3. Основные понятия РМД.
4. Преобразование реляционной базы данных в связи.

**Подпись преподавателя \_\_\_\_\_**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.**

**\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик**

**ОП.03 Базы данных**

**Профессия: 09.01.03Оператор информационных систем и ресурсов**

**Форма обучения: Очная**

**Билет №3**

1. Реляционная алгебра
2. Аномалии при работе с универсальными отношениями в БД
3. Определения: БД, БнД, их характеристика, функции и назначение.
4. Принцип построения логической схемы БД.

**Подпись преподавателя\_\_\_\_\_**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

ОП.03 Базы данных

Профессия: 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Форма обучения: Очная

Билет №4

1. Принцип построения логической схемы БД.
2. Нормализация отношений БД.
3. Четыре этапа проектирования базы данных.
4. Типы моделей данных.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»20 г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03 **Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №5**

1. Дублирование и избыточное дублирование данных в отношениях БД.
2. Определения: БД, БнД, их характеристика, функции и назначение.
3. Нормализация отношений БД.
4. Основные понятия РМД.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик**

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03**Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №6**

1. Классы принадлежности связей.
2. Принцип построения логической схемы БД.
3. Четыре этап проектирования базы данных.
4. Типы моделей данных.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03**Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №7**

1. Анализ качеств проектирования БД.
2. Описание, задачи и цель каждого этапа.
3. Анализ предметной области БД.
4. Логическая независимость данных

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

« \_\_\_\_ » 20 \_\_ г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03**Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №8**

1. Основные понятия РМД.
2. Технологии работы с БД
3. Целостность и непротиворечивость данных в РМД.
4. Реляционная модель данных

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Прфессия: 09.01.03**Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №9**

1. Проектирование реляционной БД, нормализация таблиц.
2. Дублирование и избыточное дублирование данных в отношениях БД.
3. Реляционная модель данных
4. Основные понятия РМД.

Подпись преподавателя\_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03**Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №10**

1. Логическая независимость данных
2. СУБД: их характеристика, функции и назначение
3. Проектирование реляционной БД, нормализация таблиц.
4. Принцип построения концептуальной, инфологической модели в БД.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03**Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №11**

1. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД.
2. Классы принадлежности связей.
3. Типы моделей данных.
4. Дублирование и избыточное дублирование данных в отношениях БД.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

ОП.03 Базы данных

Профессия: 09.01.03 **Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №12**

1. Аномалии при работе с универсальными отношениями в БД
2. Дублирование избыточно и дублирование данных в отношениях БД.
3. Преобразование иерархической БД в сущности и связи.
4. Метод выполнения нормализации: «построение ER-диаграммы».

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03**Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №13**

1. Анализ предметной области БД.
2. Физическая независимость данных
3. Описание, задача и цель каждого этапа.
4. Дублирование и избыточное дублирование данных в отношении БД.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

ОП.03 Базы данных

Профессия: 09.01.03 **Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №14**

1. Определения: БД, БнД, их характеристика, функции и назначение.
2. Проектирование реляционной БД, нормализация таблиц.
3. Технологии работы с БД

4. Анализ качества проектирования БД.  
Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03 **Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

### **Билет №15**

1. Принцип построения концептуальной, инфологической модели в БД.
  2. Дублирование и избыточное дублирование данных в отношениях БД.
  3. Понятие «нормальная форма Бойса-Кодда» (ЗНФБК).
  4. СУБД: их характеристика, функции и назначение
- Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

\_\_\_\_\_ **Л.В. Гартвик**

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Форма обучения: Очная

Билет №16

1. Основные понятия РМД.
2. Аномалии при работе с универсальным отношением в БД
3. Целостность и непротиворечивость данных в РМД.
4. Анализ качества проектирования БД.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_ » 20 \_\_ г.**

**\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик**

## **ОП.03 Базы данных**

**Профессия: 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов**

**Форма обучения: Очная**

**Билет №17**

1. Понятие «нормальная форма Бойса-Кодда» (3НФБК).
2. СУБД: их характеристика, функции и назначение
3. Проектирование реляционной БД, нормализация таблиц.
4. Классы принадлежности связей.

**Подпись преподавателя \_\_\_\_\_**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_» 20 г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

### ОП.03 Базы данных

Профессия: 09.01.03 **Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

Билет №18

1. Анализ качества проектирования БД.
2. Описание задачи и цель каждого этапа.
3. Основные понятия РМД.
4. Дублирование и избыточное дублирование данных в отношениях БД.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_ » 20 \_\_ г.**

**\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик**

## **ОП.03 Базы данных**

**Профессия: 09.01.03Оператор информационных систем и ресурсов**

**Форма обучения: Очная**

**Билет №19**

1. Анализ качеств проектирования БД.
2. Цели и задачи разработчика БД.
3. Определения: БД, БнД, их характеристика, функции и назначение.
4. Нормализация отношений БД.

**Подпись преподавателя \_\_\_\_\_**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_\_» 20 г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

## ОП.03 Базы данных

Профессия: 09.01.03 **Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

---

Билет №20

1. Объекты в БД.
2. СУБД: их характеристика, функции и назначение
3. Основные понятия РМД.
4. Реляционная модель данных

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_ »\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик**

**ОП.03 Базы данных**

**Профессия: 09.01.03Оператор информационных систем и ресурсов**

**Форма обучения: Очная**

**Билет №21**

1. Принцип построения концептуальной, инфологической модели в БД.
2. Основные понятия РМД.
3. Логическая независимость данных
4. Понятие «нормальная форма Бойса-Кодда» (ЗНФБК).

**Подпись преподавателя \_\_\_\_\_**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_ » 20 \_\_ г.**

**\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик**

### **ОП.03 Базы данных**

**Профессия: 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов**

**Форма обучения: Очная**

**Билет №22**

1. Целостность и непротиворечивость данных в РМД.
2. Проектирование relationalной БД, нормализация таблиц.
3. Аномалии при работе с универсальным отношением в БД
4. Виды связей между объектами.

**Подпись преподавателя \_\_\_\_\_**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_ » 20 г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03**Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

**Билет №23**

1. Аномалии при работе с универсальными отношениями в БД
2. Четыре этапа проектирования базы данных.
3. Дублирование и избыточноедублированиеданныхвотношенияхБД.
4. НормализацияреляционнойБД,освоениепринциповпроектированияБД.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»**

**«\_\_ » 20 \_\_ г.**

**\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик**

## **ОП.03 Базы данных**

**Профессия: 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов**

**Форма обучения: Очная**

**Билет №24**

1. Преобразование реляционной БД в сущности и связи.
2. Принцип построения логической схемы БД.
3. Метод выполнения нормализации: «построение ER-диаграммы».
4. Нормализация отношений БД.

**Подпись преподавателя \_\_\_\_\_**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по ТО ГБПОУ «ТТТ»

«\_\_ » 20 г.

\_\_\_\_\_ Л.В. Гартвик

**ОП.03 Базы данных**

Профессия: 09.01.03 **Оператор информационных систем и ресурсов**

Форма обучения: Очная

Билет №25

1. Нормализация отношений БД.
2. Анализ предметной области БД.
3. Цели и задачи разработчика БД.
4. Преобразование relationalной БД в существенные связи.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

### **3.Рекомендуемая литература и иные**

- 1.Малыхина М.П. Базы данных: основы, проектирование, использование. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013
- 2.Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013
- 3.Кузин А.В., Демин В.М. Разработка баз данных в системе MicrosoftAccess.– М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012
- 4.Кабанов В.А. Практикум Access. – Сергиев Посад, Филиал ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2014
- 5.Козлова Л.А., Васина В.Н., Хмелинина Н.Г., Суслопарова Е.Н. Практикум по работе в СУБД Access 2007. – Киров:Вятская ГСХА, 2012
- 6.Королева О. . Базы данных. – М.: МГУ, 2012
- 7.Мартиросова, Т.М. Основы проектирования баз данных. Практикум. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2012
- 8.Татарникова Т.М. Системы управления базами данных. – СПб.: РГМУ, 2012
- 9.Туманов В. Е. Основы проектирования реляционных баз данных. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
- 10.Фуфаев Э.В. Базы данных. – М.: Академия, 2013