

Министерство образования и науки Челябинской области  
филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
«Троицкий технологический техникум» в с. Октябрьское

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом  
от 30 мая 2024 г. № 250 о/д  
Директора ГБПОУ «ТТТ»  
\_\_\_\_\_/Корюхов Д.А./

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*ОП.03 Базы данных*

*по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов*

с. Октябрьское, 2024г.

Программа общепрофессиональной дисциплины ОП.03 Базы данных разработана в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов (Приказ Министерства образования и науки РФ от «11» ноября 2022 г. №974), примерной основной общеобразовательной программы по дисциплине ОП.03 База данных для профессиональных общеобразовательных организаций, утвержденной Советом по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол №14 от 30 ноября 2022), программы воспитания по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

Организация-разработчик: филиал ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» вс. Октябрьское

Разработчик: Першанина Мария Игоревна, преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей общепрофессиональных дисциплин и мастеров п/о.

Протокол № 10 от «25» мая 2024г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. Паспорт программы учебной дисциплины</b>	<b>3</b>
<b>2. Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>3. Условия реализации программы учебной дисциплины</b>	<b>7</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «БАЗЫ ДАННЫХ»

# ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Дисциплина «Базы данных» является частью предметной области «Общепрофессиональные дисциплины», изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО «Троицкого технологического техникума» профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов, с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.2., ПК 1.6., ПК 1.7.	анализировать задачу, выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; кратко обосновывать и объяснять свои действия; создавать новые и использовать стандартные шаблоны документов; сохранять документы в различных цифровых форматах; преобразовывать и переконфигурировать данные; формировать отчеты с помощью запросов к базам данных; выполнять обновление информации в базах данных.	построения устных сообщений правила чтения текстов профессиональной направленности создания структурированных документов и документов слияния; создания документов на основе шаблонов; преобразования форматов и осуществление переконфигурации данных в текстовых документах; принципа организации информационных и архитектуру баз данных; основных положений теории баз знаний. видов и правил построения запросов к базам данных.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 час., в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 час.;самостоятельной работы обучающегося\_\_\_\_\_час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной нагрузки

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Образовательная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем(всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<b>12</b>
практические занятия	
Профессионально-ориентированное содержание	12
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>24</b>
практическое обучения	<b>12</b>
самостоятельная работа над индивидуальным проектом (если предусмотрено)	-
Консультации	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.03 «БАЗЫ ДАННЫХ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия баз данных		6/0	1
Тема 1.1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала	2/0	
	Основные понятия теории БД	2	
	Анализ предметной области		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала	4/0	
	Логическая и физическая независимость данных	4	
	Типы моделей данных. Реляционная модель данных		
	Реляционная алгебра		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Проектирование баз данных		30/12	2
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	10/4	

Этапы проектирования баз данных	1. Основные этапы проектирования БД	6	
	2. Концептуальное проектирование БД		
	3. Нормализация БД		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Лабораторное занятие № 1. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД.	2	
	Лабораторное занятие № 2. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.2 Проектирование структур баз данных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	
	1. Средства проектирования структур БД	4	
	2. Организация интерфейса с пользователем		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Лабораторное занятие № 3. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц	2	
	Лабораторная работа № 4. Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.3.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	
Организация запросов SQL	1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.	7	



2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными		
3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		
4. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		
5. Сортировка и группировка данных в SQL		
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
Лабораторное занятие № 5. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.	2	
Лабораторное занятие № 6. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Дифференцированный зачет</b>	1	
<b>Всего:</b>	<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины в наличии имеется учебный кабинет 15. В состав кабинета 15 входит лаборатория. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «База данных»;

##### -Технические средства обучения:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории (оборудование для фронтальных лабораторных работ).

Лабораторная мебель:

Комплект учебно–методической документации:

Программа учебной дисциплины, методические рекомендации по выполнению практических работ, перспективно-тематическое планирование по дисциплине.

#### **3.2. Информационное обеспечения реализации программы**

##### **3.2.1 Основные печатные издания**

1. Быкова, Т. А. Документационное обеспечение управления (делопроизводство): учебное пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова, Л.В. Санкина; под общ.ред. Т.В. Кузнецовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013913-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141796>

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кузнецова, И. В. Документационное обеспечение управления: учебное пособие для СПО / И. В. Кузнецова, Г. А. Хачатрян. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2022. — 166 с. — ISBN 978-5-4486-0404-1, 978- 5-4488-0216-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80326>

2. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. — Саратов: Профобразование, 2022. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102330>

3. Петлина Е.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Петлина Е.М., Горбачев А.В.. — Саратов: Профобразование, 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст: электронный

// IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html>

4. Павлова, Р. С. Документационное обеспечение управления : учебник для спо / Р. С. Павлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6959-

8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173087>

5. Егоров, В. П. Документоведение и документационное обеспечение управления в условиях цифровой экономики / В. П. Егоров, А. В. Слиньков. — 3-е изд, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45999-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292970>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>приемов структурирования информации;  формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;  особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений  правила чтения текстов профессиональной направленности  создания структурированных документов и документов слияния;  создания документов на основе шаблонов;  преобразования форматов и осуществление перекomпоновки данных в текстовых документах;  принципа организации информационных и архитектуру баз данных;  основных положений теории баз знаний.  видов и правил построения запросов к базам данных.</p>	<p>Не менее 60% верных ответов</p>	<p>Тестирование</p>

<p>Умения:</p> <p>анализировать задачу, выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия;</p> <p>создавать новые и использовать стандартные шаблоны документов;</p> <p>сохранять документы в различных цифровых форматах;</p> <p>преобразовывать и переконфигурировать данные;</p> <p>формировать отчеты с помощью запросов к базам данных;</p> <p>выполнять обновление информации в базах данных.</p>	<p>Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям.</p> <p>При выполнении заданий использованы рациональные методы и средства обработки информации.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
--	---	--