

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЭЛЬХОТОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА ДАГКО ЕЛАМУРЗАЕВИЧА НАКУСОВА»

РАССМОТРЕНО на заседании МО Протокол от «З°» ° 2023г. № /

Председатель

Коченова О.В.

СОГЛАСОВАНО ПАО «РОСТЕЛЕКОМ»

Сервисный центр г. Ардон Ведущий сёрвисный инженер

\_Холодов В.В.

» С. 2023 г. документов

**УТВЕРЖДАЮ** 

Пиректор ГБПОУ ЭМК

Кайтуков Г.Г.

«Зт» 08 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 БАЗЫ ДАННЫХ

ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 09.01.03. ОПЕРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ

Квалификация:

Оператор информационных систем и ресурсов

Форма обучения:

Очная

Нормативный срок обучения:

1 год 10 месяцев на базе основного общего образования

с. Эльхотово

2023 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

1. (	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	
	дисциплины	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
<b>4.</b> ]	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	
	дисциплины	8

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 БАЗЫ ДАННЫХ

1.1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Базы данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:				
Код	Умения	Знания		
пк, ок				
ОК 01,	анализировать задачу, выделять её	приемов структурирования		
ОК 02,	составные части; определять этапы	информации;		
OK 04,	решения задачи; выявлять и эффективно	формата оформления результатов		
OK 05,	искать информацию, необходимую для	поиска информации, современных		
OK 09	решения задачи и/или проблемы;	средств и устройств информатизации;		
ПК 1.2.,	использовать современное программное	порядка их применения и		
ПК 1.6.,	обеспечение;	программного обеспечения в		
ПК 1.7.	использовать различные	профессиональной деятельности в		
ЛР13,	цифровые средства для решения	том числе с использованием		
ЛР14,	профессиональных задач;	цифровых средств;		
ЛР15,	грамотно излагать свои мысли и	особенности социального и		
ЛР16,	оформлять документы по	культурного контекста; правила		
ЛР17,	профессиональной тематике на	оформления документов и построения		
ЛР18	государственном языке, проявлять	устных сообщений		
	толерантность в рабочем коллективе;	правила чтения текстов		
	кратко обосновывать и объяснять свои	профессиональной направленности		
	действия;	создания структурированных		
	создавать новые и использовать	документов и документов слияния;		
	стандартные шаблоны документов;	создания документов на основе		
	сохранять документы в различных	шаблонов;		
	цифровых форматах;	преобразования форматов и		
	преобразовывать и перекомпоновывать	осуществление перекомпоновки		
	данные;	данных в текстовых документах;		
	формировать отчеты с помощью	принципа организации		
	запросов к базам данных;	информационных и архитектуру баз		
	выполнять обновление информацию в	данных;		
	базах данных.	основных положений теории баз		
		знаний.		
		видов и правил построения запросов к		
		базам данных.		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах	
Объем образовательной программы	42	
В Т. Ч.		
теоретическое обучение	22	
практические занятия	14	
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные поня	тия баз данных	4/0	OK 01, OK 02,
Тема 1.1. Основные	Содержание учебного материала		OK 04, OK 05,
понятия баз	Основные понятия теории БД	2	OK 09
данных	Анализ предметной области		ПК 1.2., ПК 1.6., ПК 1.7
Тема 1.2. Взаимосвязи в	Содержание учебного материала		ЛР13, ЛР14,
моделях и реляционный	Логическая и физическая независимость данных	2	ЛР15, ЛР17,
подход к построению	Типы моделей данных. Реляционная модель данных	2	
моделей	Реляционная алгебра		
Раздел 2. Проектировані	не баз данных	8/12	OK 01, OK 02,
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 05,
Этапы проектирования	Основные этапы проектирования БД	6	OK 09
баз данных	Концептуальное проектирование БД		ПК 1.2., ПК 1.6.,
	Нормализация БД		ПК 1.7
	Практические занятия	2	ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16,
	Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД.	2	ЛР13, ЛР10, ЛР17, ЛР18
	Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.	2	JII 17, JII 10
Тема 2.2	Содержание учебного материала		
Проектирование	Средства проектирования структур БД	4	
структур баз данных	Организация интерфейса с пользователем		
	Практические занятия	4	
	Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц	4	
	Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.	2	

Тема 2.3.	Содержание учебного материала	10	

Организация запросов	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.		
SQL	Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования		
	данными		
	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		
	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		
	Сортировка и группировка данных в SQL		
	Практические занятия		
	Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация	2	
	содержимого БД.		
	Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		38	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 рабочей программы по данной профессии.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- 1. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. М.: ИД "ФОРУМ: ИНФРА-М», 2018.-368 с.
- 2. Федорова, Г. Н. Основы проектирования баз данных: учебник / Г. Н. Федорова. Изд. 4-е, стер. М.: ИЦ "Академия", 2020.-224 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. 416 с. Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1190668">https://znanium.com/catalog/product/1190668</a>
- 2. Грошев, А. С. Основы работы с базами данных: учебное пособие для СПО / А. С. Грошев. Саратов: Профобразование, 2021. 255 с. ISBN 978-5-4488-1006-0. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: <a href="https://profspo.ru/books/102199">https://profspo.ru/books/102199</a>
- 3. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных: учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. Саратов: Профобразование, 2021. 177 с. ISBN 978-5-4488-1177-7. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/106617
- 4. Швецов, В. И. Базы данных: учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. Саратов: Профобразование, 2019. 219 с. ISBN 978-5-4488-0357-4. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: <a href="https://profspo.ru/books/86192">https://profspo.ru/books/86192</a>
- 5. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование / В. К. Волк. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 340 с. ISBN 978-5-8114-9682-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/198584">https://e.lanbook.com/book/198584</a>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:	Не менее 60% верных	Тестирование
Знания: 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 перекомпоновки данных в текстовых документах; принципа организации информационных и архитектуру баз данных;		
основных положений теории баз знаний. видов и правил построения запросов к базам данных.		
Умения: 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; 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 перекомпоновывать данные; формировать отчеты с помощью запросов к базам данных;	Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям. При выполнении заданий использованы рациональные методы и средства обработки информации.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
выполнять обновление информацию в базах данных.		