

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧПОУ «СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

И.В. Колпакова

2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПЦ.03 БАЗЫ ДАННЫХ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.01.03 ОПЕРАТОР
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ**

**КВАЛИФИКАЦИЯ: ОПЕРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ И РЕСУРСОВ**

Покров, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 974 (зарегистрированного Минюсте России от 19 декабря 2022 г. № 71639)

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель Хайназарова В.А.

РАССМОТРЕНО:

На заседании Педагогического совета Протокол № 5 от «20» марта 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.02 Базы данных является обязательной частью общепрофессионального цикла ОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2. Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов.	создавать структурированные документы и документы слияния;	стандарты форматов представления текстовых и табличных документов;
	создавать документы на основе шаблонов;	структурные элементы текстовых документов;
	изменять структуру и форму текстовых документов;	
	преобразовывать форматы и осуществлять перекомпоновку данных в текстовых документах;	
	создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений.	
ПК 1.6. Формировать запросы для получения информации в базах данных	формировать отчеты с помощью запросов к базам данных.	принципы организации информационных и архитектуру баз данных;
		основные положения теории баз знаний.
ПК 1.7. Выполнять операции с объектами базы данных.	выполнять обновление информации в базах данных;	виды и правила построения запросов к базам данных.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным кон-	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем

текстам		в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	особенности социального и культурного контекста

	государственном языке, прояв- лять толерантность в рабочем коллективе	
		правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
Объем образовательной программы с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Результаты освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия баз данных			
Тема 1.1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала 1. Основные понятия теории БД 2. Анализ предметной области	2	ПК 1.2. ПК 1.6. ПК 1.7.
Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала 1. Логическая и физическая независимость данных 2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных 3. Реляционная алгебра	4	ОК 01 ОК 02
			ПК 1.2. ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01 ОК 02
Раздел 2. Проектирование баз данных			
Тема 2.1. Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала 1. Основные этапы проектирования БД 2. Концептуальное проектирование БД 3. Нормализация БД	6	ПК 1.2. ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Лабораторное занятие № 1. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД. Лабораторное занятие № 2. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.	2	ОК 02
Тема 2.2 Проектирование структур баз данных	Содержание учебного материала 1. Средства проектирования структур БД 2. Организация интерфейса с пользователем	6	ПК 1.2. ПК 1.6. ПК 1.7.
	Лабораторное занятие № 3. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц Лабораторная работа № 4.	4	ОК 01 ОК 02

	Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.		
Тема 2.3. Организация запросов SQL	Содержание учебного материала 1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. 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	6	ПК 1.2. ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01 ОК 02
	Лабораторное занятие № 5. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД. Лабораторное занятие № 6. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в лаборатории Информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- персональные компьютеры (по количеству рабочих мест);
- стенды;
- методическая литература;
- комплект учебной мебели: столы (по количеству обучающихся), стулья (по количеству обучающихся), стол преподавателя, стул преподавателя,
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточные материалы;
- методическая литература;
- мультимедийная аппаратура: (мультимедийный портативный переносной проектор; экран);
- комплект лицензионного программного обеспечения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 4. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 213 с.
2. 6. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с

Дополнительные источники:

1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 420 с.
2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 477 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения контрольных работ, а также выполнения обучающимися заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь: 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 переконфигурировать данные; формировать отчеты с помощью запросов к базам данных; выполнять обновление информации в базах данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - Тестирование - Контрольная работа - Самостоятельная работа. - Выполнение проекта; - Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания(работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией - Решение ситуационной задачи
<p>Знать: - 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 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</p>	