

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДк.02 ВВЕДЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

Форма обучения	<u>очная</u> (очная, заочная)
Курс	<u>1</u>
Семестр	<u>1,2</u>

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012, регистрационный № 24480);

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от «09» декабря 2016 .№ 1547 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016, регистрационный № 44936).

с учетом:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2022, регистрационный № 71763).

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ОО и ОГСЭ

Протокол № 9

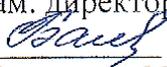
от «3» апреля 2023 г.

Председатель ЦК

 П.Ю. Денисов

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

 Т.Б. Балобанова

«3» апреля 2023 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, учитель физики и информатики, администратор баз данных  Н.В. Кравченко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДк.02 ВВЕДЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОДк.02 Введение в базы данных входит в общеобразовательный цикл ШССЗ как курс по выбору обучающихся.

Курс по выбору обучающихся ОДк.02 Введение в базы данных является дополнительной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОДк.02 Введение в базы данных направлено на достижение следующих целей: изучение и практическое освоение способов создания баз данных (БД) и общих принципов их функционирования, теоретических и прикладных вопросов применения современных систем управления базами данных (СУБД).

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Личностные результаты: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	- владеть основными понятиями и определениями; - знать назначение и функции СУБД; - перечислять модели представления данных и их основные элементы; - знать виды взаимосвязей между таблицами; - владеть приемами манипулирования данными;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 11.3. Разрабатывать объек-	Личностные результаты: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять	уметь создавать, редактировать и модифицировать базу данных

<p>ты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p>Метапредметные результаты:</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.</p>	
---	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	39
в том числе:	
теоретические занятия	17
практические занятия	20
Профессионально ориентированное содержание	37
в том числе:	
теоретические занятия	17
практические занятия	20
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
1 семестр			
Раздел 1. Основные понятия баз данных		17 (17/-)	ОК 01 ОК 02 ПК 11.3
Тема 1.1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала/профессионально-ориентированное содержание:	4/4	
	<i>Основные понятия теории БД. Технологии работы с БД.</i>	4	
Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала/профессионально-ориентированное содержание:	4/4	
	<i>Логическая и физическая независимость данных. Типы моделей данных. Реляционная модель данных. Основные понятия реляционной модели данных</i>	4	
Тема 1.3. Разработка базы данных и организация обработки данных	Содержание учебного материала/профессионально-ориентированное содержание:	4/4	
	<i>Создание структуры базы данных: таблиц, индексов, установление взаимосвязи, установление условий ссылочной целостности, обеспечение достоверности данных. Просмотр и модификация созданной структуры базы данных</i>	4	
Тема 1.4. Структурированный язык запросов SQL	Содержание учебного материала/профессионально-ориентированное содержание:	5/5	
	<i>Основные конструкции языка: назначение, синтаксис.</i>	5	
2 семестр			
Раздел 2. Реализация баз данных			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 11.3
Тема 2.1 Создание БД	Содержание учебного материала/профессионально-ориентированное содержание:	22 (2/20)	
	Практическое занятие № 1 <i>Создание таблиц</i>	4	
	Практическое занятие № 2 <i>Организация связи между таблицами</i>	2	
	Практическое занятие № 3 <i>Создание запросов</i>	4	
	Практическое занятие № 4 <i>Создание форм, отчетов</i>	4	
	Практическое занятие № 5 <i>Использование SQL</i>	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация рабочей программы дисциплины обеспечена наличием учебной аудитории Информатики.

Оборудование учебной аудитории:

- учебно-наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- программное обеспечение: лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491755> (дата обращения: 01.04.2023).

2. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495981> (дата обращения: 01.04.2023).

3. 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, 2022. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492490> (дата обращения: 01.04.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495984> (дата обращения: 01.04.2023).

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495973> (дата обращения: 01.04.2023).

3. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494564> (дата обращения: 01.04.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели оценки	Тип оценочных мероприятий
владеть основными понятиями и определениями; ОК 01, 02 ПК 11.3.	- понимает/оперирует основными понятиями и определениями теории базы данных	Тестирование по темам 1, 2
- знать назначение и функции СУБД; ОК 01, 02 ПК 11.3.	демонстрирует знание основных понятий и определений теории базы данных; - классифицирует СУБД	Тестирование по теме 1
- перечислять модели представления данных и их основные элементы; ОК 01, 02 ПК 11.3.	воспроизводит описание моделей данных и их элементов	Тестирование по теме 1
- знать виды взаимосвязей между таблицами; ОК 01, 02 ПК 11.3.	выделяет первичные, внешние ключи - демонстрирует знание о видах взаимосвязей между таблицами	Тестирование по теме 2
- владеть приемами манипулирования данными ОК 01, 02 ПК 11.3.	перечисляет приемы манипулирования данными - обосновывает рациональность применения	Экспертное оценивание устных ответов/ устный опрос на практических занятиях (ПЗ №1-5)
Уметь создавать, редактировать и модифицировать базу данных ОК 04 ПК 11.3.	разрабатывает структуру таблицы; - разрабатывает запросы к базам данных; - формирует отчеты по задаваемым параметрам; - разрабатывает формы для ввода/вывода данных в таблицы	Экспертное оценивание выполненных практических занятий и их защиты (ПЗ №1-5)