

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДэк.02 ВВЕДЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 1


Семестр 2

Учебная дисциплина ОУДэк.02 Введение в базы данных введена как дополнительный элективный курс по выбору обучающихся в образовательную программу с целью обеспечения удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, развития навыков самообразования и самопроектирования, опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения, развития познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, направленных на формирование общих компетенций и усиление профильной составляющей в рамках освоения специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.


Рабочая программа учебной дисциплины ОУДэк.02 Введение в базы данных разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 № 1547 (зарегистрирован в Минюсте России 26 декабря 2016, регистрационный № 44936);


- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 7 июня 2012, регистрационный № 24480).

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ОО и ОГСЭ СОНХ
Протокол № 11 от 14.06 2022 г.
Председатель ЦК
 А. П. Пискулина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова
«20» 06 2022 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, учитель информатики, преподаватель СПО
и ДПО по направлению «Операционные среды, системы и оболочки»  Е.С. Бакланова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДэк.02 ВВЕДЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОУДэк.02 Введение в базы данных входит в общеобразовательный цикл как дополнительный элективный курс по выбору обучающихся.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ОК | Умения | Знания |
|----------------------------------|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 | - создавать, редактировать и модифицировать базу данных | - основные понятия и определения; - назначение и функции СУБД; - модели представления данных и их основные элементы; - виды взаимосвязей между таблицами; - приемы манипулирования данными |

В результате изучения учебной дисциплины создаются условия для формирования общих компетенций (далее – ОК):

| | |
|--|---|
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | |
| ЗНАТЬ | УМЕТЬ |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ЗНАТЬ | УМЕТЬ |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | |
| ЗНАТЬ | УМЕТЬ |

| | |
|---|---|
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | |
| ЗНАТЬ | УМЕТЬ |
| современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДэк.02 ВВЕДЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 44 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 24 |
| практические занятия | 20 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|--|--|-------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Основные понятия баз данных | Основные понятия теории БД. Технологии работы с БД. | 4 | ОК 01, ОК 02 |
| Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей | Логическая и физическая независимость данных. Типы моделей данных. Реляционная модель данных. Основные понятия реляционной модели данных | 6 | ОК 01, ОК 02 |
| Тема 3. Разработка базы данных и организация обработки данных | Создание структуры базы данных: таблиц, индексов, установление взаимосвязи, установление условий ссылочной целостности, обеспечение достоверности данных. Просмотр и модификация созданной структуры базы данных | 6 | ОК 04, ОК 09 |
| | Практическое занятие №1 | 4 | |
| | Создание таблиц | | |
| | Практическое занятие №2 | 2 | |
| | Организация связи между таблицами | | |
| Тема 4. Создание пользовательского интерфейса | Практическое занятие №3 | 6 | ОК 04, ОК 09 |
| | Создание запросов | | |
| | Пользовательский интерфейс: назначение, основные принципы, элементы. Способы создания пользовательского интерфейса | 6 | |
| | Практическое занятие №4 | 4 | |
| | Создание форм | | |
| Практическое занятие №5 | Создание отчетов | 4 | |
| | | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 2 | |
| Всего | | 44 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

На учебных занятиях применяются интерактивные формы работы, которые стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогают установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы междисциплинарных курсов и самоорганизации.

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом информатики, оснащенным следующим оборудованием:

I. УМК по дисциплине, дидактический материал, плакаты, стенды, схемы, справочные таблицы;

II. Компьютер, монитор – 17 шт., сеть Интернет;

III. Лицензионное программное обеспечение

лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (Свободно-распространяемое ПО).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

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: 25.08.2022).

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: 25.08.2022).

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: 25.08.2022).\

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: 25.08.2022).

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: 25.08.2022).

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: 25.08.2022).

3.2.3 Профессиональные базы:

1. Всемирный портал открытых данных : [сайт]. — URL : <https://datacatalog.worldbank.org/> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.

2. Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы : [сайт]. — URL : <https://lib.tusur.ru/ru/resursy> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.

3.2.4 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Информация о СУБД : [сайт]. — URL : <http://citforum.ru> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.

2. Язык запросов SQL : [сайт]. — URL : <http://sql-language.ru> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения (знания, умения, ОК)</i> | <i>Показатели оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|---|
| Знать | | |
| - основные понятия и определения; ОК 01, 02 | - понимает/оперирует основными понятиями и определениями теории базы данных | Тестирование по темам 1, 2 |
| - назначение и функции СУБД; ОК 01, 02 | - демонстрирует знание основных понятий и определений теории базы данных; - классифицирует СУБД | Тестирование по теме 1 |
| - модели представления данных и их основные элементы; ОК 01, 02 | - воспроизводит описание моделей данных и их элементов | Тестирование по теме 1 |
| - виды взаимосвязей между таблицами; ОК 01, 02 | - выделяет первичные, внешние ключи - демонстрирует знание о видах взаимосвязей между таблицами | Тестирование по теме 2 |
| - приемы манипулирования данными ОК 01, 02 | - 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, 09 | - 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) |