

Министерство образования Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сибирский политехнический техникум»

**Комплект
оценочных средств
учебной дисциплины
по дисциплине**

ОП 08 Основы проектирования баз данных

для специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Кемерово, 2021

Разработчик:

Щербакова К.А. преподаватель специальных дисциплин государственного профессионального образовательного учреждения «Сибирский политехнический техникум»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (по отраслям).

Текущая и промежуточная аттестации могут проводиться традиционно при непосредственном взаимодействии педагогического работника и обучающегося, а также дистанционно в электронной информационно-образовательной среде, функционирующей на базе MOODLE, размещенной на сайте техникума в разделе дистанционное обучение, в том числе в реальном режиме времени с применением средств видеоконференции.

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Формы текущего контроля по учебной дисциплине в ходе освоения ППКРС / ППССЗ

Элементы учебной дисциплины	Формы текущего контроля
Тема 1. Основные понятия баз данных	
Тема 1.1. Основные понятия теории БД.	
Тема 1.2. Технологии работы с БД.	
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	
Тема 2.1. Логическая и физическая независимость данных.	
Тема 2.2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных.	
Тема 2.3. Реляционная алгебра	
Тема 2.4. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД.	Практическое занятие №1
Тема 2.5. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.	Практическое занятие №2.
Тема 3. Этапы проектирования баз данных.	
Тема 3.1. Основные этапы проектирования БД	
Тема 3.2. Концептуальное проектирование БД	
Тема 3.3. Нормализация БД	
Тема 3.4. Задание ключей. Создание основных объектов БД.	Практическое занятие №3
Тема 3.5. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц.	Практическое занятие №4

Тема 3.6. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.	Практическое занятие №5
Тема 3.7. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице	Практическое занятие №6
Тема 4. Проектирование структур баз данных	
Тема 4.1. Средства проектирования структур БД	
Тема 4.2. Организация интерфейса с пользователем	
Тема 4.3. Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.	Практическое занятие №7.
Тема 4.4. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами.	Практическое занятие №8.
Тема 4.5. Создание меню различных видов. Модификация и управление меню.	Практическое занятие №9.
Тема 4.6. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном	Практическое занятие №10.
Тема 4.7. Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.	Практическое занятие №11.
Тема 5. Организация запросов SQL	
Тема 5.1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.	
Тема 5.2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными	
Тема 5.3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	

Тема 5.4. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	
Тема 5.5. Сортировка и группировка данных в SQL	
Тема 5.6. Создание формы. Управление внешним видом формы.	Практическое занятие №12.
Тема 5.7. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.	Практическое занятие №13.
Тема 5.8. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.	Практическое занятие №14.
Тема 5.9. Создание формы. Управление внешним видом формы.	Практическое занятие №15.
	Дифференцированный зачет

1.2. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине в ходе освоения ППКРС / ППССЗ

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Список литературы согласно программе обучения:

Основная литература:

1. Голицына, О. Л. Базы данных : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-601-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091314>

Дополнительная литература:

1. Полищук, Ю. В. Базы данных и их безопасность : учебное пособие / Ю. В. Полищук, А. С. Боровский. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 210 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016151-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084368>

Периодические – печатные издания:

1. Журнал технических исследований, 2018, № 4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1018239>