

Е. В. Брылёва,
студентка факультета МиИ КФ ФГБОУ «НГПУ», г. Куйбышев
(научный руководитель: Н. П. Шаталова, доц., канд. физ.-мат. наук,
профессор кафедры МИиМП)

БАЗА ДАННЫХ ЦОР ПО ТЕМЕ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»

Аннотация. В статье предлагается база данных ЦОР для учителя информатики, которую он может использовать при подготовке к урокам.

Ключевые слова: ЦОР, база, основы, информатика, математика, методическая копилка.

В работе учителя база данных применяется для хранения, структурирования информации и извлечения оптимальным для преподавателя образом. Использование баз данных позволяют сберечь время для получения необходимой информации, необходимой для подготовке к уроку. Л. И. Горохова [1] считает, что ЦОР должны помогать учителю при подготовке к уроку компоновкой и моделированием урока из отдельных цифровых объектов. Эффективный поиск информации в комплекте цифровых образовательных ресурсов облегчает работу учителя при:

- подготовке творческих заданий;
- подготовке поурочных планов, связанных с цифровыми объектами;
- обмене результатами деятельности с другими учителями через Интернет.

В данной работе представлена методическая копилка, состоящая из цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР) по теме «Математические основы информатики» для 8 класса (см. таблица 1).

Таблица 1. База данных ЦОР по теме «Математические основы информатики», 8 класс, УМК Л. Л. Босова

№	Тема урока	Название сайта, автор	Ссылка	Виды ЦОР
1	Общие сведения о системах счисления	А. Г. Верещагин Система счисления.	https://sites.google.com/site/4everei0/video	Видеоурок
2	Общие сведения о системах счисления	А. Ю. Волков Системы счисления. Общие сведения о системах счисления. // Социальная сеть работников образования nsportal.ru.	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2016/09/15/sistemy-schisleniya-obshchie-svedeniya-o-sistemah	Презентация
3	Общие сведения о системах счисления	Е.Н. Тинькова Общие сведения о системах счисления. // Образовательные тесты.	http://testedu.ru/test/informatika/8-klass/obshhie-svedeniya-o-sistemah-schisleniya.html	Онлайн - тест
4	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Двоичная система счисления. Презентации к урокам // YouTube.	https://www.youtube.com/watch?v=RwJFapBTt4	Видеоурок
5	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Е. А. Орлова Двоичная система счисления // Современный учительский портал.	http://easyen.ru/load/informatika/8_klass/dvoichnaja_sistema_schislenija/117-1-0-3795	Презентация
6	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	М. А. Кадрова Самостоятельная работа римская и двоичная СС. // Личный сайт учителя информатики.	https://drive.google.com/file/d/0BzDPGmq0dAjXSXIzV0tIRFFNRVU/view	PDF файл
7	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Е.Н. Тинькова Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. // Образовательные тесты.	http://testedu.ru/test/informatika/8-klass/dvoichnaya-sistema-schisleniya-dvoichnaya-arifmetika.html	Онлайн - тест
8	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	М. Семенихин Шестнадцатеричная система счисления // YouTube.	https://www.youtube.com/watch?v=QVx8dYZ7MY0	Видеоурок
9	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы	Восьмеричная система счисления. Инфоурок. // PortAll.zp. ua.	http://portall.zp.ua/video/vosmerichnaya-sistema-schisleniya-informatika-8-klass-4-infourok/id-E4IQS96PuzN.html	Видеоурок

	счисления. Компьютерные системы счисления			
10	Восьмеричная и шестнадцатери чные системы счисления. Компьютерные системы счисления	П. Е. Сеницын Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. // MyShared.	http://www.myshared.ru/slide/752876	Презентация
11	Восьмеричная и шестнадцатери чные системы счисления. Компьютерные системы счисления	М. А. Кадрова Самостоятельная работа позиционные СС // Личный сайт учителя информатики.	https://drive.google.com/file/d/0BzD PGmq0dAjXcE1hU3loV0JoMjg/view	PDF файл
12	Восьмеричная и шестнадцатери чные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Н. В. Кутепова Компьютерные системы счисления. // Современный учительский портал.	http://easyen.ru/load/informatika/8_klass/urok_4_kompjuternye_sistemy_schislenija/117-1-0-42908	Презентация
13	Восьмеричная и шестнадцатери чные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Е.Н. Тинькова Системы счисления // Образовательные тесты.	http://testedu.ru/test/informatika/8-klass/sistemyi-schisleniya.html	Онлайн - тест
14	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	Е.Н. Тинькова Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. // Образовательные тесты.	http://testedu.ru/test/informatika/8-klass/pravilo-perevoda-czelyix-desyaticnyix-chisel-v-sistemu-schisleniya-s-osnovaniem-q.html	Онлайн - тест
15	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	Н. Калмяков Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. // YouTube.	https://www.youtube.com/watch?v=WiOt5zmCpGk	Видеоурок

16	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	В.В. Коваленко Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в любую другую систему счисления. // Volna. Org.	http://volna.org/informatika/pierievo_d_diesiaticnykh_chisiel_v_liubuiu_drughuiu_sistiemu_schislieniia_s_osnovaniiem_mienshie_10.html	Презентация
17	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	М. А. Кадрова Самостоятельная работа системы счисления// Личный сайт учителя информатики.	https://docs.google.com/file/d/0BzD PGmq0dAjXbkpmZGFkb0ZrdW8/edit	PDF
18	Представление целых и вещественных чисел.	Н. В. Кутепова Представление целых и вещественных чисел в памяти ПК // Современный учительский портал.	http://easyen.ru/load/informatika/8_klass/urok_5_predstavlenie_celykh_i_veshhestvennykh_chisel_v_pamjati_pk/117-1-0-42988	Презентация
19	Представление целых и вещественных чисел.	Т. Ф. Хирьянов Представление целых чисел в памяти компьютера. // Личный сайт учителя информатики.	https://sites.google.com/site/miatrezo-ro/informatika-i-ikt/information/predstavlenie/predstavlenie-cisel-v-komputere	Видеоурок
20	Представление целых и вещественных чисел.	Т. Ф. Хирьянов Представление действительных чисел в памяти компьютера. // Личный сайт учителя информатики.	https://sites.google.com/site/miatrezo-ro/informatika-i-ikt/information/predstavlenie/predstavlenie-cisel-v-komputere	Видеоурок
21	Представление целых и вещественных чисел.	Е.Н. Тинькова Представление целых чисел. // Образовательные тесты.	http://testedu.ru/test/informatika/8-klass/predstavlenie-czelyix-chisel.html	Онлайн - тест
22	Высказывание. Логические операции	О. С. Козлова Высказывание. Логические операции. // Инфоурок.	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroki-informatiki-klass-na-temu-viskazivanie-logicheskie-operacii-467754.html	Презентация
23	Высказывание. Логические операции	Е.Н. Тинькова Логика. // Образовательные тесты.	http://testedu.ru/test/informatika/8-klass/logika.html	Онлайн - тест
24	Высказывание. Логические операции	Т. Ф. Хирьянов Информатика. Алгебра логики: Операции	https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=3yAEUKy68lw	Видеоурок

		алгебры логики. // YouTube.		
25	Построение таблиц истинности для логических выражений	Л. А. Кривенцов Построение таблиц истинности. // ppt4web.ru	https://ppt4web.ru/informatika/osnovy-logiki-postroenie-tablic-istinnosti.html	Презентация
26	Построение таблиц истинности для логических выражений	С.А. Бокова Таблицы истинности логических выражений. // onlinetestpad.com	https://onlinetestpad.com/ru/test/81025-tablicy-istinnosti-logicheskikh-vyrazhenij-15-voprosov	Онлайн - тест
27	Свойства логических операций	Основные логические операции. // Образовательные тесты.	http://testedu.ru/test/informatika/9-klass/osnovnyie-logicheskie-operaczii.html	Онлайн - тест
28	Свойства логических операций	К. М. Абайханова Свойства логических операций. // Социальная сеть работников образования nsportal.ru.	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2017/01/15/svoystva-logicheskikh-operatsiy	Презентация
29	Решение логических задач	М. С. Санина Решение логических задач. // Социальная сеть работников образования nsportal.ru.	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/01/26/reshenie-logicheskikh-zadach	Презентация
30	Логические элементы	Информатика. Элементы алгебры логики. // onlinetestpad.com	https://onlinetestpad.com/ru/test/71292-informatika-8-klass-elementy-algebry-logiki	Онлайн - тест

Таким образом, данная база данных позволит не только оптимизировать свою работу при подготовке к уроку, но и разнообразить её различными материальными ресурсами, представленными в данной таблице.

Литература

Горохова Л. И. ЦОР в работе учителя // Информатика в школе. – 2013. - № 5. – С. 15-36.