

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Администрация города Белокурихи

МБОУ "БСОШ № 2"

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом

Протокол №10
от "29" 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

О.В. Рыбалко
Приказ №215
от "31" 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Информатика»

для 11 класса
на 2023-2024 учебный год

г. Белокуриха 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Основной образовательной программы МБОУ «БСОШ№2»;
2. Программы авторского коллектива: Семакин И.Г. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю., «Информатика и ИКТ» для базового уровня (10-11 классы);
3. Положения о рабочей программе школы с УМК;
4. Учебного плана МБОУ «БСОШ№2» на учебный год;
5. Годового календарного графика работы на учебный год;

Планируемые результаты

Информационные системы и базы данных.

Учащиеся должны знать:

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема; основные свойства систем; что такое «системный подход» в науке и практике; модели систем: модель «черного ящика», модель состава, структурная модель; использование графов для описания структур систем.

Что такое база данных (БД); основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; определение и назначение СУБД; основы организации многотабличной БД; что такое схема БД; что такое целостность данных; этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД; структуру команды запроса на выборку данных из БД; организацию запроса на выборку в многотабличной БД; основные логические операции, используемые в запросах; правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Учащиеся должны уметь:

Приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.); анализировать состав и структуру систем; различать связи материальные и информационные. Создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД; реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; реализовывать запросы со сложными условиями выборки

Интернет

Учащиеся должны знать:

Назначение коммуникационных служб Интернета; назначение информационных служб Интернета; что такое прикладные протоколы; основные понятия WWW: веб-страница, веб-сервер, веб-сайт, веб-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес; что такое поисковый каталог: организация, назначение; что такое поисковый указатель: организация, назначение
Какие существуют средства для создания веб-страниц; в чем состоит проектирование веб-сайта; что значит опубликовать веб-сайт

Учащиеся должны уметь:

Работать с электронной почтой; извлекать данные из файловых архивов; осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.
Создать несложный веб-сайт с помощью редактора сайтов.

Информационное моделирование

Учащиеся должны знать:

Понятие: модели; понятие информационной модели; этапы построения компьютерной информационной модели; величина, имя величины, тип величины, значение величины;

математическая модель; формы представления зависимостей между величинами; регрессионная модель; как происходит прогнозирование по регрессионной модели. Что такое корреляционная зависимость; что такое коэффициент корреляции; какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа. Что такое оптимальное планирование; что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены.

Учащиеся должны уметь:

С помощью электронных таблиц получать табличную и графическую формы зависимостей между величинами.

Используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов; осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели. Вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel. Решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора («Поиск решения» в MS Excel).

Социальная информатика

Учащиеся должны знать:

Что такое информационные ресурсы общества;

из чего складывается рынок информационных ресурсов; что относится к информационным услугам;

в чем состоят основные черты информационного общества; причины информационного кризиса и пути его преодоления; какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества. Основные законодательные акты в информационной сфере; суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

Учащиеся должны уметь:

Соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Содержание тем учебного предмета

Глава	Тема	Учебные часы
1. Информационные системы и базы данных	1. Системный анализ	3
	2. Реляционные базы данных	7
	Всего по главе 1:	10
2. Интернет	3. Организация и услуги Интернета	5
	4. Основы сайто-строения	5
	Всего по главе 2:	10
3. Информационное моделирование	5. Компьютерное информационное моделирование	1
	6. Моделирование зависимостей между величинами	2
	7. Модели статистического прогнозирования	3
	8. Моделирование корреляционных зависимостей	3
	9. Модели оптимального планирования	3
	Всего по главе 3:	12
4. Социальная информатика	10. Информационное общество	1
	11. Информационное право и безопасность	1
	Всего по главе 4:	2
	Всего по курсу:	34

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ
по второй части курса (11 класс)

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
Информационные системы и базы данных	10		
1. Системный анализ (§ 1-4)	3	1	2 (Работа 1.1)
2. Базы данных (§ 5-9)	7	3	4 (Работы 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.2. Проектные задания по системологии		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		
Интернет	10		
3. Организация и услуги Интернета (§ Ю-12)	5	2	3 (Работы 2.1-2.4)
4. Основы сайто-строения (§ 13-15)	5	2	3 (Работы 2.1-2.4)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов		
Информационное моделирование	12		
5. Компьютерное информационное моделирование (§ 16)	1	1	
6. Моделирование зависимостей между величинами (§ 17)	2	1	1 (Работа 3.1)
7. Модели статистического прогнозирования (§ 18)	3	1	2 (Работа 3.2)
8. Моделирование корреляционных зависимостей (§ 19)	3	1	2 (Работа 3.4)
9. Модели оптимального планирования (§ 20)	3	1	2 (Работа 3.6)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»		
Социальная информатика	2		
10. Информационное общество (§21, 22)	1	1	
11. Информационное право и безопасность (§ 23, 24)	1	1	
Всего:	34		