

Рассмотрено  
на заседании методического объединения  
учителей математики, физики и  
информатики  
Протокол №1 от 25 августа 2023 г.  
Руководитель МО:  
Махмутова Р.Р.

«Согласовано»  
заместитель директора по УР  
Р.Г. Гайнуллин

25 августа 2023 г.

«Утверждаю»  
директор гимназии:  
Б.Г.Касимов  
Приказ №163  
от 29 августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по элективному курсу «Информатика и будущее» для учащихся 11 классов  
учителя I квалификационной категории  
муниципального бюджетного образовательного учреждения  
«Гимназия №1 имени Ч.Т.Айтматова г. Кукмор»  
Кукморского муниципального района Республики Татарстан  
Шакировой Гульназ Гаптельнуровны  
на 2023-2024 учебный год

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «28» августа 2023 г.

## Содержание изучаемого курса

### Решение прикладных (экономических) задач в Excel

Техника безопасности работы на ПК. Основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере делопроизводства. Электронные таблицы. Практикум "Прайс-лист по продаже ноутбуков". Графический метод решения уравнений и систем уравнений. Подбор параметров. Задачи оптимизации .

### Алгоритмы и элементы программирования

Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языках программирования. Трассировочная таблица. Структурированные типы данных. Массивы Структурное программирование (вспомогательный и рекурсивный алгоритмы)

### Математическое моделирование

Моделирование и я. Разработка графических моделей. Среда имитационного моделирования

### Базы данных

Понятие информационной системы, классификация информационных систем. Основные понятия баз данных. Функциональные особенности БД. Создание реляционной БД. Практикум «Приемная комиссия». Запросы на выборку и удаление информации из БД. Экспорт и импорт информации . Создание с помощью СУБД информационно-поисковых систем по кадрам, товарам, финансам, фондам, материалам и т.д.

### Автоматизированное проектирование. 3D-моделирование

Трехмерные модели. Аддитивные технологии. Разработка трехмерных моделей.

### Работа в информационном пространстве

Траектории деятельности человека в информационном пространстве. Использование облачных сервисов. Технология Web, классификация Web-сайтов. Разработка Web-страницы, Web-сайта.

### Социальная информатика

Информационная культура. Прогулка по киберпространству. Социальные сети. Защита информации. Информационная безопасность.

Календарно-тематическое планирование  
11 А класс

№ урока	Наименование тем курса	Дата проведения		примечание
		планируемая	фактическая	
Решение прикладных (экономических) задач в Excel				
1	Техника безопасности работы на ПК. Основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере делопроизводства	2.09		
2	Электронные таблицы. Практикум "Прайс-лист по продаже ноутбуков"	9.09		
3	Графический метод решения уравнений и систем уравнений	16.09		
4	Подбор параметров	23.09		
5	Задачи оптимизации	30.09		
Алгоритмы и элементы программирования				
6	Основные сведения об алгоритмах	7.10		
7	Алгоритмические структуры	14.10		
8	Запись алгоритмов на языках программирования	21.10		
9	Трассировочная таблица	11.11		
10	Структурированные типы данных	18.11		
11	Массивы	25.11		
12	Структурное программирование (вспомогательный алгоритм)	2.12		
13	Структурное программирование (рекурсивный алгоритм)	9.12		
Математическое моделирование				
14	Моделирование и я	16.12		
15	Разработка графических моделей	23.12		
16	Среда имитационного моделирования	13.01		
Базы данных				
17	Понятие информационной системы, классификация информационных систем.	20.01		
18	Основные понятия баз данных. Функциональные особенности БД.	27.01		
19	Создание реляционной БД. Практикум «Приемная комиссия»	3.02		
20	Запросы на выборку и удаление информации из БД. Экспорт и импорт информации	10.02		
21	Создание с помощью СУБД информационно-поисковых систем по кадрам, товарам, финансам, фондам, материалам и т.д.	17.02		
Автоматизированное проектирование. 3D-моделирование				
22	Трехмерные модели. Аддитивные технологии	24.02		
23	Разработка трехмерных моделей	2.03		
Работа в информационном пространстве				
24	Траектории деятельности человека в информационном пространстве	9.03		
25	Использование облачных сервисов	16.03		
26	Технология Web, классификация Web-сайтов	6.04		

27	Разработка Web-страницы	13.04		
28	Разработка Web-сайта	20.04		
29	Разработка Web-сайта	27.04		
Социальная информатика				
30	Информационная культура.	4.05		
31	Прогулка по киберпространству.	11.05		
32	Социальные сети	18.05		
33	Защита информации. Информационная безопасность	18.05		
34	Защита проекта. Промежуточная аттестация	25.05		

