

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 13»  
Режевской городской округ  
(МБОУ СОШ № 13)

РАССМОТРЕНО

на Педагогическом совете

Протокол № 1

от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Н.Г. Пикина

от «30» 08 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ № 13

 А.Е. Копалов

Приказ № 85/01-10

от «30» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО ФАКУЛЬТАТИВНОМУ КУРСУ**  
**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**  
**10-11 КЛАСС**

Составитель: учитель информатики

Пикина Наталья Геннадьевна

с. Черемисское

2023

## **Рабочая программа факультативного курса «Информационные технологии»**

Факультативный курс «Информационные технологии» предполагает повышение уровня образования за счет углубленного изучения материала по информационным технологиям.

Курс «Информационные технологии» является преемственным по отношению к базовому курсу информатики и ИКТ, обеспечивающему требования образовательного стандарта среднего общего образования.

Курс преследует цель формирования у обучающихся как предметной компетентности в области информационных компьютерных технологий, так и информационной и коммуникативной компетентностей для личностного развития и профессионального самоопределения.

*Цели достигаются посредством:*

- проведения теоретических (лекции) и практических (лабораторные работы) занятий по тематике курса;
- выбора различных заданий для самостоятельной работы;
- углубленного изучения тематики посредством подготовки рефератов;
- самостоятельного выбора обучающимися объекта для проектирования (компьютерного моделирования), разработки и публичной защиты проекта;
- использования в ходе реализации индивидуального проекта различных информационных ресурсов (в том числе Интернета);
- выполнения как индивидуальных, так и групповых заданий на проектирование и компьютерное моделирование различных объектов.

Курс «Информационные технологии» реализуется за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, в 10-11 классах по 1 часу в неделю в каждом классе. Всего за два года обучения – 68 часов.

### **Содержание курса**

- **Раздел 1. Работа с документами в программе Microsoft Word.**
- Техника безопасности работы на ПК. Основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере делопроизводства. Создание, редактирование и форматирование текстов в текстовом процессоре Microsoft Word. Оформление абзацев, сноски, колонтитулы. Общие правила оформления рефератов, курсовых и дипломных работ. Правила составления библиографического описания. Создание реферата.
  - Основы делопроизводства, основные виды и стандарты оформления документов. Бланк заявления. Составление и оформление документов личного характера. Бланк резюме, автобиография. Расписка. Доверенность. Оформление управленческих документов. Справки, докладные записки, акты.
  - Создание и редактирование математических формул. Творческий проект. "Рекламный

### **Раздел 2. Моделирование и формализация в среде MS Excel**

Повторение основных сведений об электронной таблице MS Excel. Типы стилистического оформления. Ссылки на рабочем листе и за его пределами

Математические и тригонометрические функции. Статистические и финансовые функции. Расчет итоговой суммы товаров на складе. Текстовые и логические функции, функции даты и времени. Печать результатов работы

Основные понятия бухгалтерского учета. Начисление заработной платы. Расчет премии по нескольким условиям премирования.

Организация работы со списками. Задачи оптимизации. Связывание и

консолидация данных

### **Раздел 3. Издательское дело в среде MS Publisher**

Окно MS Publisher. Назначение. Основные понятия.

Каталог публикаций - Мастер публикаций, макет публикации, пустая публикация. Шаблоны. Создание буклета.

### **Раздел 4. Основы HTML**

Основы HTML. Разработка Web-страницы. Создание структуры Web-страницы с помощью таблиц. Организация гиперссылок. Преобразование существующей публикации в Web- страницу.

### **Раздел 5. Моделирование информационных систем**

Основные понятия системологии: система, структуры. Графы и сети. Деревья. Табличная организация данных

Понятие информационной системы, классификация информационных систем. Основные понятия баз данных. Проектирование многотабличной базы данных. Нормализация реляционной модели данных

СУБД MS Access. Создание структуры БД и ее заполнение. Запросы на выборку и удаление информации из БД. Построение запросов с помощью конструктора

Расширяем модели данных. Логические выражения и условия отбора. Запросы со сложными условиями отбора. Вычисляемые поля.

Отчеты в БД.

Разработка пользовательского интерфейса: кнопочные формы Макросы

### **Метапредметные результаты**

При изучении курса формируются следующие метапредметные результаты.

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **Предметные результаты**

При изучении курса формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

- . определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- . использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- . понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- . использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих

объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

### Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		
		Общее	10 кл	11 кл
1	Работа с документами в программе Microsoft Word.	20	20	
2	Моделирование и формализация в среде MS Excel	14		14
3	Издательское дело в среде MS Publisher	8	8	
4	Основы HTML	6	6	
5	Моделирование информационных систем	20		20
	Итого	68	34	34

### Тематическое планирование

#### 10 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
<b>Работы с документами в программе Microsoft Word</b>		<b>20</b>
1	Техника безопасности при работе на ПК.	1
2	Основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере	1
3	Повторение основных сведений об Microsoft Word.	1
4	Документ "Приглашение".	1
5	Форматирование абзацев	1
6	Сноски, колонтитулы.	1
7	Общие правила оформления проектов, рефератов, курсовых и дипломных работ.	1
8	Правила составления библиографического описания	1
9	Создание реферата	1
10	Основы делопроизводства, основные виды и стандарты оформления документов.	1
11	Составление и оформление документов личного характера	1
12	Заявление	1
13	Бланк резюме, автобиография	1
14	Расписка. Доверенность	1
15	Оформление управленческих документов	1
16	Справки, докладные записки, акты	1
17	Создание и редактирование математических формул.	1
18	Совместная работа над документом	1
19	Творческий проект «Рекламный лист»	1
20	Зачетная работа.	1
<b>Издательское дело в среде MS Publisher</b>		<b>6</b>

21	Окно MS Publisher. Назначение. Основные понятия.	1
22	Мастер публикаций, макет публикации, пустая публикация. Шаблоны.	1
23	Проект «Создание одностраничной публикации».	1
24	Создание буклета. Использование шаблонов.	1
25	Создание буклета. Использование шаблонов.	1
26	Проект «Создание буклета».	1
<b>Основы HTML</b>		<b>8</b>
27	Основы HTML. Разработка Web-страницы.	1
28	Создание структуры Web-страницы с помощью таблиц	1
29	Организация гиперссылок.	1
30	Преобразование существующей публикации в Web-страницу.	1
31	Преобразование существующей публикации в Web-страницу.	1
32	Работа над проектом.	1
33	Работа над проектом.	1
34	Защита проекта.	1

### 11 класс

№	Тема	Кол-во часов
<b>Моделирование и формализация в среде в среде MS Excel</b>		<b>14</b>
1	Повторение основных сведений об электронной таблице MS Excel.	1
2	Типы стилистического оформления	1
3	Использование функций. Относительные и абсолютные ссылки. Логические функции	1
4	Наглядное представление статистической информации. Построение диаграмм.	1
5	Обработка массива данных	1
6	Обработка массива данных	1
7	Моделирование ситуаций	1
8	Моделирование биологических процессов	1
9	Моделирование движения тела	1
10	Моделирование случайных процессов	1
11	Моделирование экологических систем	1
12	Поиск решения	1
13	Задачи оптимизации.	1
14	Связывание и консолидация данных	
15	Зачетная работа	1
<b>Моделирование информационных систем</b>		<b>20</b>
16	Основные понятия системологии: система, структуры	1
17	Графы и сети	1
18	Деревья	1
19	Табличная организация данных	1
20	Понятие информационной системы, классификация информационных систем. Основные понятия баз данных.	1

21	Проектирование многотабличной базы данных	1
22	Нормализация реляционной модели данных	1
23	СУБД MS Access.	1
24	Создание структуры БД и ее заполнение.	1
25	Запросы на выборку	1
26	Запросы на удаление информации из БД.	1
27	Построение запросов с помощью конструктора	1
28	Расширение модели данных	1
29	Логические выражения и условия отбора	1
30	Запросы со сложными условиями отбора. Вычисление полей	1
31	Отчеты в БД.	1
32	Разработка пользовательского интерфейса: кнопочные формы	1
33	Макросы	1
34	Обобщение пройденного материала. Зачетная работа	1

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

1. Информационная культура: Учебное пособие для средней школы. Часть 1/ Матвеева Т.А., Гейн А.Г., Мачульский В.В., Шпота Т.В., Кадочникова В.И., Жильцова В.И., Щербинин А.С. - Екатеринбург: Центр «Учебная книга», Ассоциация XXI век, 2006.

2. Информатика и информационные технологии. 10-11. Учебник для 10-11 классов. / Угринович Н.Д. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

3. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие. / Угринович Н.Д. и др. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019, режим доступа: <https://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/1/>.

4. Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Питер, 2008.

Учебно-методический комплекс имеет поддержку в Интернете на сайте "Информатика и информационные технологии" по адресу: <http://lbz.ru>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109021970

Владелец Копалов Александр Евгеньевич

Действителен с 10.04.2023 по 09.04.2024