

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МКОУ СОШ №3 п.Михайловка

Рассмотрено на ПС
№1 от 30.08.2024г.

Согласовано на МС
№1 от 30.08.2024г.

Утверждено
Приказ №167/1 от 30.08.2024г.
Директор И.М. Исакова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультативного курса «Информационные технологии»

для обучающихся 10–11 классов

Срок реализации - 2 года

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 для основной школы.

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.

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.

Выпускник на научиться:

- 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;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения

персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*
- *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*
- *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*
- *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;*
- *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

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	14		14
4	Моделирование информационных систем	20		20
	Итого	68	34	34

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.

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

Раздел 4. 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

Методическое обеспечение курса

1. Методическая разработка элективного курса (теория и практика).
2. Семакин И.Г. Информатика. 10 класс. Москва. Бином, Лаборатория знаний. 2015
3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. / Л.А. Залогова [и др.]; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера
4. Богомолова О.Б. Обработка текстовой информации: Практикум.
5. Васильев А.В. Работа в электронных таблицах: Практикум.
6. Учебные проекты с использованием MS Office: методическое пособие для учителя.

Тематическое планирование

10 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
Работы с документами в программе Microsoft Word		20
1	Техника безопасности при работе на ПК.	1
2	Основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере делопроизводства	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 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	1
15	Доверенность	1
16	Оформление управленческих документов	1
17	Справки, докладные записки, акты	1
18	Создание и редактирование математических формул.	1
19	Творческий проект «Рекламный лист»	1
20	Зачетная работа.	1
Моделирование и формализация в среде MS Excel		14
21	Повторение основных сведений об электронной таблице MS Excel.	1
22	Типы стилистического оформления	1
23	Ссылки на рабочем листе и за его пределами	1
24	Математические и тригонометрические функции	1
25	Статистические и финансовые функции	1
26	Расчет итоговой суммы товаров на складе.	1
27	Текстовые и логические функции, функции даты и времени	1
28	Печать результатов работы	1
29	Основные понятия бухгалтерского учета. Начисление заработной платы	1
30	Расчет премии по нескольким условиям премирования	1
31	Организация работы со списками.	1
32	Задачи оптимизации.	1
33	Связывание и консолидация данных	1
34	Зачетная работа	1

11 класс

№	Тема	Кол-во ч
Издательское дело в среде MS Publisher		14
1	Окно MS Publisher. Назначение. Основные понятия.	1
2	Мастер публикаций, макет публикации, пустая публикация. Шаблоны.	1
3	Проект «Создание одностраничной публикации».	1
4	Создание буклета. Использование шаблонов.	1
5	Создание буклета. Использование шаблонов.	1
6	Проект «Создание буклета».	1
7	Основы HTML. Разработка Web-страницы.	1
8	Создание структуры Web-страницы с помощью таблиц	1
9	Организация гиперссылок.	1
10	Преобразование существующей публикации в Web-страницу.	1
11	Преобразование существующей публикации в Web-страницу.	1
12	Зачетная работа.	1
13	Зачетная работа.	1
14	Защита проекта.	1
Моделирование информационных систем		20
15	Основные понятия системологии: система, структуры	1
16	Графы и сети	1
17	Деревья	1
18	Табличная организация данных	1
19	Понятие информационной системы, классификация информационных систем. Основные понятия баз данных.	1
20	Проектирование многотабличной базы данных	1
21	Нормализация реляционной модели данных	1
22	СУБД MS Access.	1
23	Создание структуры БД и ее заполнение.	1
24	Запросы на выборку	1
25	Запросы на удаление информации из БД.	1
26	Построение запросов с помощью конструктора	1
27	Расширяем модели данных	1
28	Логические выражения и условия отбора	1
29	Запросы со сложными условиями отбора. Вычисляемые поля	1
30	Отчеты в БД.	1
31	Разработка пользовательского интерфейса: кнопочные формы	1
32	Макросы	1
33	Зачетная работа	1
34	Резерв	1

