

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Министерство
образования и молодежной политики Свердловской области Департамент образования
Администрации города Екатеринбурга Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение СОШ № 181

Приложение к основной общеобразовательной
программе среднего общего образования

Рабочая программа элективного курса

Обработка информации в Excel

11 класс ФК ГОС

на 2023-2024 учебный год

1. Пояснительная записка

Программа данного элективного курса ориентирована на расширение знаний и умений по курсу информатики в части изучения возможностей электронных таблиц.

Курс с одной стороны призван развить умения использовать средства электронных таблиц для решения различного типа задач в процессе обучения в МАОУ – СОШ № 181, а с другой - предназначен развития у обучающихся умения анализировать полученные результаты.

Содержание курса представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года параллельно освоению программы курса информатики основной школы.

Курс является логическим развитием материала тем по изучению электронных таблиц, позволяет обучающимся более широко раскрыть возможности этого программного обеспечения по обработке и анализу данных.

Предполагается, что учащиеся владеют элементарными навыками работы в электронных таблицах.

Цель элективного курса:

Формирование и развитие у учащихся интеллектуальных и практических компетенций в области обработки данных с помощью электронных таблиц.

Задачи курса:

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:
сформировать:

- навыки критического мышления в условиях работы с большими объемами информации;
- способность осуществлять эффективный выбор средств обработки текстовой и числовой информации в электронных таблицах;
- представление о средствах электронных таблиц, предназначенных для анализа данных.

сформировать умения:

- применять в работе текстовые функции и функции даты и времени;
- использовать вложение функций при создании сложных формул;

- работать с поименованными диапазонами;
- эффективно выбирать способ проверки данных при сборе информации с помощью электронных таблиц;
- организовывать просмотр и поиск значений в больших массивах данных;
- эффективно использовать для анализа больших диапазонов формулы массивов;
- организовывать связывание и консолидацию данных, размещенных на разных листах и рабочих книгах;
- использовать для анализа возможности таблиц данных;
- проводить анализ данных с помощью сводных таблиц и диаграмм;
- оптимизировать решение задач с помощью средств Подбор параметра и Поиск решения.

Программа элективного курса предполагает освоение теории и практики рассматриваемых вопросов и рассчитана на 35 часов (1 час в неделю).

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности обучающихся, а также различные формы организации их теоретической и практической работы.

По итогам защиты практических работ учитель делает вывод об уровне усвоения обучающимися материала элективного курса

Содержание программы

Тема 1 Повторение основных понятий электронных таблиц (3 часа)

Повторение основных понятий темы «обработка числовой информации»: основные элементы интерфейса Excel, ячейка и её адрес, связанные и несвязанные диапазоны, ввод формул, использование адресов ячеек в формулах.

Форматирование содержимого ячеек, оформление таблиц.

Метод обучения: словесный, наглядный, практический

Форма контроля: проверка самостоятельно выполненных заданий на компьютере.

Тема 2 Функции и вложение функций в электронных таблицах. (11 часов)

Типы функций в Excel. Вложенные функции. Формулы подсчета и суммирования. Абсолютная и относительная адресация в формулах. Функции даты и времени. Текстовые функции. Функции СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ. Пересечение диапазонов

Метод обучения: словесный, наглядный, практический

Форма контроля: проверка самостоятельно выполненных заданий на компьютере.

Тема 3 Проверка данных электронных таблиц (5 часов).

Использование функции ЕСЛИ для работы с ошибками. Функция ЕСЛИОШИБКА
Просмотр и поиск значений.

Метод обучения: словесный, наглядный, практический

Форма контроля: проверка самостоятельно выполненных заданий на компьютере.

Тема 4 Консолидированные таблицы (9 часов)

Консолидация данных с помощью формул. Консолидация данных с помощью окна Специальная вставка. Использование окна Консолидация. Структурирование рабочих листов. Формулы подсчета и суммирования для таблиц данных. Сводные таблицы и диаграммы

Метод обучения: словесный, наглядный, практический

Форма контроля: проверка самостоятельно выполненных заданий на компьютере.

Тема 5 Анализ данных и результатов электронных таблиц (7 часов).

Подбор параметра. Инструмент Поиск решения. Диспетчер сценариев. Создание отчета по сценарию.

Метод обучения: лекция, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный

Форма контроля: проверка самостоятельно решенных задач.

Итоговая работа (2 часа)

Выполнение самостоятельной работы по курсу.

Форма контроля: проверка самостоятельно выполненных заданий на компьютере.

Тематическое планирование

№ за-	Тема	Всего часов	Теория	Практика
Повторение основных понятий электронных таблиц. (3 часа)				
1.	Основные понятия электронных таблиц	3	1	2
Функции и вложение функций в электронных таблицах. (11 часов)				
2	Формулы подсчета и суммирования. Абсолютная и относительная адресация в формулах	2	1	1
3	Вложенные функции	2	1	1
4	Функции даты и времени	1		1
5	Текстовые функции.	2	1	1
6	Функции СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ	2	1	1
7	Пересечение диапазонов	2	1	1
Проверка данных электронных таблиц (5 часов)				
8	Использование функции ЕСЛИ для работы с ошибками	2	1	1
9	Функция ЕСЛИОШИБКА	1		1
10	Просмотр и поиск значений	2	1	1
Консолидированные таблицы (7 часов)				
	Консолидация данных с помощью формул	2	1	1
	Консолидация данных с помощью окна Специальная вставка	2		1
	Использование окна Консолидация	1	1	1
	Сводные таблицы и диаграммы	2	1	1

Анализ данных и результатов электронных таблиц (7 часов)				
19.	Подбор параметра	2	1	1
20.	Инструмент Поиск решения	3	1	2
	Диспетчер сценариев. Создание отчета по сценарию	2	1	1
	Итоговая работа (2 часа)			
	Выполнение самостоятельной работы по курсу	2		2
	ВСЕГО:	35	14	21

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. А.Г. Гейн, А.Б. Лифчак, А.И. Сенокосов Информатика, 10 класс. Провещение, 2014
2. Л. Анеликова. Лабораторные работы по Excel. СОЛОН - ПРЕСС, 2017
3. Дж. Уокенбах. Библия пользователя. Excel 2010. - М.: ДИАЛЕКТИКА, 2014

Электронные образовательные ресурсы

1. <http://www.teachvideo.ru/course/380>
2. <http://teachpro.ru/Course/Excel2010>
3. <http://www.planetaexcel.ru/>

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Каждый обучающийся должен иметь доступ к современному персональному компьютеру, обеспечивающему возможность использования средств электронных таблиц для анализа данных.

На компьютере должно быть предустановлено лицензионное или свободно распространяемое программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки пред-профессиональной работы в электронных таблицах.

Средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и мультимедийный проектор), позволяющее вести обсуждение результатов практических работ обучающихся.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575835

Владелец Абдулин Равиль Николаевич

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 504707717602515670935380417862998762092077159020

Владелец Корнильцева Мария Святославна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024