

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
городского округа Долгопрудного
средняя общеобразовательная школа №1
(МАОУ школа №1)**

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Пароваткина Т.А.
08 августа 2023 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Информационные технологии в решении бизнес-задач»
для 10-11 класса
2023-2024 уч.год
(предпринимательская группа)

Учитель:
Власова Дарья Сергеевна

г.о.Долгопрудный, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности «Информационные технологии в решении бизнес-задач» для 10-11 класса разработана в соответствии с:

- ОП СОО МАОУ школы №1;
- требованиями к ФГОС СОО ;

с использованием программы курса ««Информационные технологии в решении бизнес-задач»» авторов Герасимовой В.Г., Романовой Ю.Д., Быковой О.Н. и Елиной О.А.

Курс рассчитан на учеников, обучающихся в профильном предпринимательском классе/группе.

Место курса в плане внеурочной деятельности

На изучение курса отводится 1 час в неделю в 10 классе (всего 34 часа), 0,5 часа в неделю в 11 классе (всего 17 часов).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

10 КЛАСС

Библиотеки функций для решения бизнес-задач

Использование библиотеки функций для решения бизнес-задач. Математические функции. Статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Функции даты и времени. Текстовые функции. Ссылки и массивы. Аудит

Таблицы как базы данных для решения бизнес-задач

Обработка и анализ больших массивов данных. Фильтры. Итоги. Работа с листами рабочей книги Сводные таблицы. Консолидация. Модуль проверки данных.

Защита информации в таблицах – защита нашего бизнеса

Защита информации в рабочих книгах. Защита рабочих листов. Защита формул. Защита ячеек.

Средства визуализации данных

Средства визуализации информации в таблицах. Графики и диаграммы. Прогнозирование. Спарклайны. Карты Bing. Социальные графы.

11 КЛАСС

Использование библиотеки функций для решения бизнес-задач.

Математические функции. Статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Функции даты и времени. Текстовые функции.

Онлайн-инструменты для решения бизнес-задач

Google-таблицы. Яндекс.Документы. Совместное редактирование онлайн-документов.

Таблицы как средство визуализации данных

Диаграммы. Графики. Прогнозирование.

Решение задач

Построение функций спроса и табулирование. Расчет заработной платы, автоконструирование таблиц и консолидация данных. Создание базы данных. Фильтрация данных. Построение тренда. Использование финансовых функций БС, ПС, ЧПС. Запись и использование макросов. Комплексное использование приложений MS Office для решения бизнес-задач. Решение экономических задач в MS Excel.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- готовность и способность обучающихся к профессиональному самоопределению;
- осознание социальной значимости своей будущей профессией;
- формирование высокой мотивации к продолжению обучения на следующей образовательной ступени и вхождению в профессиональную деятельность;

- способность к системной и целенаправленной познавательной деятельности в рамках профильной подготовки направления «Предпринимательство»;
- формирование системы значимых профессиональных, социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, предпринимательскую культуру;
- способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию национальной идентичности в поликультурном социуме и глобальной экономике.

Метапредметные:

- объяснение изученных положений на предлагаемых конкретных примерах;
- умение обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа и извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
- выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- осознанный выбор и эффективное применение информационных технологий в решении профессиональных задач;
- самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»);
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Предметные:

- освоение и применение системы знаний о приемах эффективного создания электронных таблиц, методах углубленного анализа данных средствами табличного процессора MS Excel, особенностях применения баз данных (БД) в электронных процессорах;
- умение применять методы углубленного анализа данных средствами табличного процессора;
- умение использовать инструменты электронных таблиц для решения аналитических и исследовательских задач;
- решение познавательных и практических задач, отражающих типичные экономические ситуации с применением математического аппарата, информационных технологий;
- применение полученных знаний для определения экономически рационального поведения и реализации предпринимательского подхода в различных ситуациях;
- анализ информации с помощью табличного процессора, ведения баз данных в табличном процессоре;
- применение методов и приемов анализа экономических явлений и процессов с помощью инструментария процессора электронных таблиц.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**10 КЛАСС**

№	Тема	Количество часов
1	Библиотеки функций для решения бизнес-задач.	15
2	Таблицы как БД для решения бизнес-задач.	8
3	Защита информации в таблицах – защита нашего бизнеса.	3
4	Средства визуализации данных.	8
	Итого	34

11 КЛАСС

№	Тема	Количество часов
1	Редактор таблиц как одно из ключевых приложений в бизнесе	4
2	Онлайн-инструменты для решения бизнес-задач	3
3	Таблицы как средство визуализации данных	2
4	Решение задач	7
	Итого	16

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Тема	кол-во часов	Дата	
			план	факт 10а
Библиотеки функций для решения бизнес-задач		15		
1.	Цели изучения курса. ТБ и организация рабочего места.	1	04.09-08.09	
2.	Табличный процессор MS Excel как средство для решения бизнес-задач.	1	11.09-15.09	
3.	Форматирование и редактирование данных и таблиц.	1	18.09-22.09	
4.	Абсолютная и относительная адресация.	1	25.09-29.10	
5.	Математические функции.	1	02.10-06.10	
6.	Функции для операции с матрицами.	1	16.10-20.10	
7.	Статистические функции.	1	23.10-27.10	
8.	Функции для дисперсионного и корреляционного анализа.	1	30.10-03.11	
9.	Логические функции.	1	07.11-10.11	
10.	Финансовые функции. Функции даты и времени.	1	13.11-17.11	
11.	Функции для вычисления простых и сложных процентов.	1	27.11-01.12	
12.	Функции для расчета постоянных рент.	1	04.11-8.12	
13.	Текстовые функции.	1	11.12-15.12	
14.	Ссылки и массивы.	1	18.12-22.12	
15.	Аудит формул.	1	25.12-29.12	
Таблицы как БД для решения бизнес-задач		8		
16.	Понятие базы данных в Excel.	1	08.01-12.01	
17.	Сортировка данных. Фильтры.	1	15.01-19.01	
18.	Экранные формы для работы с БД. Промежуточные итоги.	1	22.01-26.01	
19.	Работа с листами рабочей книги.	1	29.01-02.02	
20.	Связывание рабочих листов и рабочих книг	1	05.02-09.02	
21.	Консолидация рабочих листов.	1	12.02-16.02	
22.	Сводные таблицы.	1	26.02-01.03	
23.	Модуль проверки данных.	1	04.03-07.03	
Защита информации в таблицах – защита нашего бизнеса		3		
24.	Защита информации в рабочих книгах.	1	11.03-15.03	
25.	Защита рабочих листов.	1	18.03-22.03	
26.	Защита формул. Защита ячеек.	1	25.03-29.03	
Средства визуализации данных		8		
27.	Средства визуализации информации в таблицах.	1	01.04-05.04	
28.	Диаграммы.	1	15.04-19.04	
29.	Графики.	1	22.04-26.04	
30.	Прогнозирование. Линия тренда. Функция ПРЕДСКАЗ.	1	02.05-03.05	
31.	Спарклайны.	1	06.05-08.05	
32.	Визуализация геоданных на карте. Карты Bing.	1	13.05-17.05	
33.	Социальный граф.	1	20.05-24.05	
34.	Обобщение и систематизация материала. Основные понятия курса.	1	27.05-31.05	
Итого		34		

11 КЛАСС

№ п/п	Тема	кол-во часов	Дата	
			план	факт 11а
Редактор таблиц как одно из ключевых приложений в бизнесе		4		
1	Цели изучения курса. ТБ и организация рабочего места. Табличный процессор MS Excel как средство для решения бизнес-задач.	1	04.09-15.09	
2	Форматирование и редактирование данных и таблиц. Адресация в таблицах.	1	18.09-29.10	
3	Использование математических и статистических функций. Использование логических функций.	1	02.10-20.10	
4	Функции даты и времени. Использование текстовые функций. Практическая работа. Использование финансовых функций БС, ПС, ЧПС.	1	23.10-03.11	
Онлайн-инструменты для решения бизнес-задач		3		
5	Работа в Google-таблицах.	1	07.11-17.11	
6	Работа в Яндекс.Документы.	1	13.11-01.12	
7	Совместное редактирование онлайн-документов.	1	04.11-15.12	
Таблицы как средство визуализации данных		2		
8	Диаграммы и графики.	1	18.12-29.12	
9	Практическая работа. Прогнозирование. Построение тренда.	1	08.01-19.01	
Решение задач		7		
10	Практическая работа. Построение функций спроса и табулирование.	1	22.01-02.02	
11	Практическая работа. Расчет заработной платы, автоконструирование таблиц и консолидация данных.	1	05.02-16.02	
12	Практическая работа. Создание базы данных. Фильтрация данных.	1	26.02-07.03	
13	Практическая работа. Решение расчетных задач в MS Excel.	1	11.03-22.03	
14	Практическая работа. Запись и использование макросов	1	25.03-05.04	
15	Комплексное использование приложений MS Office для решения бизнес-задач	1	15.04-26.04	
16	Защита информации в таблицах – защита нашего бизнеса. Обобщение и систематизация материала. Основные понятия курса.	1	02.05-08.05	
17	Заключительное занятие	1	16.05-20.05.	
Итого		17		