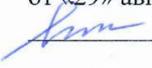


**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №4»**

РАССМОТРЕНО:  
на заседании  
ШМО учителей физико-  
математического цикла  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г  
 Молоткова С.С.

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УВР  
МКОУ «Средняя школа № 4»  
города Людиново  
 /Пильщикова И.Е./  
«29» августа 2023 г



**Рабочая программа  
элективного курса  
«Экономические расчеты в MS Excel»  
9 класс**

Разработчики:  
Антохина Т.Е., учитель информатики

Людиново, 2023

## Пояснительная записка

Программа курса по выбору «Экономические расчеты в MS Excel» предназначена для учащихся 9 класса, рассчитана на 17 часов.

Данный курс предназначен для работы с детьми, желающими освоить основные приёмы выполнения экономических расчетов в среде электронных таблиц MS Excel.

**Данный курс составлен на основе** программы для общеобразовательных учреждений: Информатика 2-11 кл./ Составитель М.Н. Бородин. – 4-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 448 с.

### Цели курса:

- ознакомиться с основами экономических расчетов в среде MS Excel;
- развить и углубить умение работать с программой MS Excel;
- расширить знания учащихся по темам «Форматирование и редактирование данных таблиц», «Абсолютная и относительная адресация», «Мастер функций», «Построение и редактирование графики и диаграмм»;
- освоить новые элементы работы в электронных таблицах «Организация работы со списками», «Сводные таблицы, консолидация»;
- развить интерес школьников к предмету «Информатика и информационные технологии».

Предлагаемый курс «Экономические расчеты в MS Excel» должен обеспечить реализацию следующих **задач**:

- дополнить знания учащихся по теме «Табличный процессор MS Excel»;
- содействовать формированию у школьников экономической грамотности;
- развить навыки анализа и самоанализа;
- формирование умения планировать свою деятельность.

Общими принципами отбора содержания материала программы являются:

- актуальность;
- доступность;
- наглядность;
- целостность;
- системность содержания вопросов и заданий;
- прослеживание внутриклассовых и межпредметных связей;
- практическая направленность;
- реалистичность с точки зрения возможности усвоения основного содержания программы за 17 часов.

Системность содержания обеспечивается логикой развертывания учебного процесса.

Практическая направленность содержания обеспечивает умения анализировать, выделять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

Полнота содержания содержит все сведения, необходимые для достижения целей и задач обучения.

Предлагаемый учебный курс для предпрофильной подготовки девятиклассников должен помочь учащимся углубить основные базовые понятия: электронные таблицы, ячейки, форматирование, редактирование, абсолютная и относительная адресация, графики и диаграммы, списки, сводные таблицы, консолидация, а также познакомиться с основополагающими понятиями экономической теории.

Учащиеся должны сформировать умения работать с различными источниками информации, решать творческие задачи, планировать свою деятельность, анализировать, описывать планы действий.

*Предметные результаты:*

знание общих принципов работы табличного процессора MS Excel и возможности автоматизации с элементами программирования на VBA;

умение осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;

умение оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

способность определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;

строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы);

преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;

исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;

работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;

#### *Личностные результаты.*

##### *Ученика будут сформированы:*

приобретение познавательного интереса к изучению информатики;

воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений, понимание их значения для дальнейшего изучения естественных дисциплин;

способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

#### *Метапредметные результаты:*

##### *Регулятивные УУД.*

##### *Ученик научится:*

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;

составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта;

понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

##### *Познавательные УУД.*

##### *Ученик научится:*

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

владеть информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;

уметь строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;

уметь выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

*Коммуникативные УУД.*

*Ученик научится:*

адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);

учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

формулировать собственное мнение и позицию;

фиксация хода коллективной/личной коммуникации (аудио видео и текстовая запись);

общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видео-конференция, форум. блог).

осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую

взаимопомощь.

По окончании реализации программы обучающиеся будут:

Создавать информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей (математики, физики, химии, экономики, биологии и т.д.);

Проводить эксперименты с использованием компьютерных моделей и анализировать полученные результаты;

уметь применять имеющиеся математические знания и знания из курса информатики к решению практических задач;

иметь представление о задачах оптимизации и способами их решения с помощью моделирования в MS Excel;

знать общие принципы работы табличного процессора MS Excel;

развитие умения выбирать наиболее оптимальную структуру таблицы, создать и оформить таблицу в зависимости от цели моделирования;

иметь представление о вычислениях в электронной таблице как наиболее важных в изучении информатики и широко применяемых на практике;

Реалистичность программы выражается в том, что она может быть изучена за 17 часов в первом или втором полугодии.

Организация учебной работы учащихся направлена на выполнение самостоятельной, поисковой, творческой работы учащихся. Все задания, вопросы рассчитаны на работу учащихся на уроке. Для усиления эффективности работы деятельность индивидуализируется.

Курс направлен на предпрофильную подготовку учащихся к работе по профессии «экономист».

### Учебно-тематический план курса

№	Тема	Количество часов
1	Табличный процессор MS Excel. Повтор основных сведений. Виды адресации	1
2	Элементы бухгалтерского учета в MS Excel	8
3	Элементы теории производства и потребления при расчетах в MS Excel	7
4	Итоговая зачетная практическая работа	1

	Итого:	17
--	--------	----

### **Содержание программы:**

1. *Электронная таблица MS Excel. Форматирование и редактирование данных и таблиц. Абсолютная и относительная адресация.* Повторение основных сведений об электронных таблицах. Основные операции с рабочими листами. Ввод данных. Различные виды форматирования. Абсолютная адресация.

2. *Мастер функций.* Способы адресации. Формулы в линейной форме. Мастер функций. Задачи табулирования функций. Обработка данных в формате ДАТА. Логические функции. Выплаты. Отчисления. Округление вычислений, использованием функций даты. Конструкции ветвления при расчетах.

4. *Построение и редактирование графиков и диаграмм.* Создание графиков и диаграмм. Внесение изменений в параметры диаграмм. Форматирование элементов диаграммы. Построение графиков функций.

5. *Организация работы со списками.* Организация однотабличных баз данных. Сортировка. Фильтрация. Создание базы данных работников предприятия.

6. *Сводные таблицы. Консолидация данных.* Создание сводных таблиц с использованием базы данных работников предприятия. Мастер сводных таблиц. Редактирование сводных таблиц. Транспонирование таблиц. Обновление сводных таблиц. Понятие консолидации. Создание таблиц сбыта товаров по различным районам города. Консолидация данных таблиц. Ссылки.

7. *Альтернативный выбор.* Варианты выбора. Расчет коэффициента альтернативы. Построение кривой производственных возможностей.

8. *Элементы теории поведения потребителей.* Расчет предельной полезности. Построение кривой безразличия.

9. *Бюджетное ограничение.* Расчет предельной нормы замещения, бюджетного ограничения. Построение бюджетных линий и их анализ.

10. *Рыночный спрос.* Спрос. Построение кривой спроса. Цена спроса. Закон спроса.

11. *Рыночное предложение и рыночное равновесие.* Величина предложения, Равновесная цена, Цена предложения. Построение графиков сдвига равновесия.

12. *Итоговое занятие.* Зачетная работа.

### **Оборудование:**

- персональный компьютер;
- интерактивная доска;
- сканер;
- принтер.

### **Формы занятий:**

- лекции и практикумы.

**Система оценивания** учебных достижений учащихся по результатам выполнения практических и самостоятельных работ производится в следующих формах:

1. текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий;

2. взаимнооценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
3. текущая диагностика и оценка учителем деятельности школьников;
4. итоговая оценка индивидуальной деятельности учащегося учителем, выполняемая в форме зачета или незачета.

**Учебные пособия для учащихся:**

1. Непомнящая Н.Н. Учебное пособие по изучению прикладной программы Microsoft Excel: Для изучающих курс «Компьютерные технологии». - Ижевск: ИД Удмуртский ун-т, 2001 – 96 с.

**Методические пособия для учителя:**

1. Иванов С.И. Основы экономической теории в 2-х книгах. Кн. 1. Учебник для 10-11-х классов. – М.: «ВИТИ ПРЕСС», 2000.

2. Микро-, макроэкономика. Практикум. / Под общ. Ред. Ю.А. Огибина. – СПб.: «Литера плюс», «Санкт-Петербург оркестр», 1994.

3. Н.С. Левина, С.В. Харджиева, А.Л. Цветкова MS Excel и MS Project в решении экономических задач. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007. – 112 с.: ил.

6. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики / под редакцией Л.И. Белоусовой. – М.: Издательство «Экзамен», 2007. – 253, [3] с. (серия «Учебно-методический комплект»)