

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИИНСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский педагогический колледж»

СОГЛАСОВАНО:

Педагогическим советом

Протокол № 1 от 31.08.2023г.

Председатель Педагогического совета:

_____/О.Ю. Леушканова/

Научно-методическим советом

Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Председатель Научно-методического совета:

_____/Е.Ю. Иванова/

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 199 от 28.06.2023 г.

Директор государственного бюджетного
профессионального образовательного
учреждения «Магнитогорский
педагогический колледж»

_____/О.Ю. Леушканова/



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Пакет прикладных программ MS Excel»

технической направленности

Уровень сложности: базовый

Срок обучения: 36 часов (8 месяцев)

Форма обучения: очная

Разработчик: Тарасова А.Р.,
преподаватель информатики

Магнитогорск 2023 г.

Содержание

1. Основные характеристики программы.....	4
2. Цель, задачи, планируемые результаты обучения	6
3. Учебный план	7
4. Календарный учебный график	8
5. Содержание программы	10
6. Организационно – педагогические условия реализации программы (материально-техническое обеспечение; информационное обеспечение; кадровое обеспечение)	11
7. Формы аттестации	11
8. Список литературы	12
Приложение 1	13

1. Основные характеристики программы

Общая характеристика

Данная программа курсов ориентирована на обучающихся 1 курсов специальности 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение и направлена на развитие творческих способностей учащихся, привития интереса к информатике, развитие компьютерной грамотности, расширения кругозора обучающихся. Нормативный срок освоения программы: 8 месяцев

Данные курсы по информатике учитывают потребности и интересы обучающихся. Почти все профессии требуют уверенных навыков работы на персональном компьютере и знания таких программ как Microsoft Excel. Поэтому встает задача создания отдельного курса по изучению возможностей современных электронных таблиц. Курс осуществляет знакомство с офисными возможностями современной компьютерной техники в экономической области; формирование уверенных пользовательских навыков при работе на ПЭВМ; ориентация на профессиональную деятельность в условиях автоматизированного промышленного производства; совершенствование познавательных и интеллектуальных умений и навыков учащихся.

Учащиеся изучают возможности современных ПК; получают устойчивые навыки при работе с офисной программой Microsoft Excel; учатся решать экономические, статистические и финансовые задачи на ПЭВМ.

Кроме этого данный курс позволяет подготовить обучающихся к дальнейшему обучению в вузе.

Программа элективного курса «Изучение табличного редактора Microsoft Excel» рассчитана на 36 часа.

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

Нормативно-правовые документы по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ

При разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ (ДООП) педагоги дополнительного образования руководствуются следующей нормативной базой: документами, размещенными по ссылке

<http://оиро.рф/wpcontent/uploads/2023/06/Normativno-pravovye-osnovy-realizacii-DO-OP.docx>

Актуальные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 17 февраля 2023 года) (далее – Федеральный закон);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (от 31 марта 2022 года № 678-р) (далее – Концепция);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Категория слушателей:

Данный курс предназначен для работы с детьми и обучающимися 1 курса колледжа, желающими освоить основные приёмы выполнения расчетов в среде электронных таблиц MS Excel.

2. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

Цели курса:

1. овладение основными средствами работы на ПК;
2. приобретение уверенных навыков работы с программой Microsoft Excel;
3. ознакомиться с основами экономических расчетов в среде MS Excel;
4. развить и углубить умение работать с программой MS Excel;
5. расширить знания по темам «Форматирование и редактирование данных таблиц», «Абсолютная и относительная адресация», «Мастер функций», «Построение и редактирование графики и диаграмм»;
6. развить интерес к предмету «Информатика и информационные технологии».

Предлагаемый курс «ППП МО Microsoft 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.

Планируемые результаты обучения

В результате изучения информатики и информационных технологий обучающийся должен:

знать/понимать:

основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере экономики;

основные функции Microsoft Excel;

приемы построения диаграмм.

уметь:

создавать, сохранять, редактировать, печатать таблицы в Excel;

применять основные функции для решения экономических задач;
 строить диаграммы;
 переносить информацию из других приложений MS Office в Excel.

3. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе	
			Лекции	Практич. и лаборат. занятия
1	2	3	4	5
1	Раздел 1. Основные возможности табличного редактора Microsoft Excel	4	4	-
2	Раздел II. Оформление таблиц. Построение диаграмм	14	8	6
3	Раздел III. Вычисления в Microsoft Excel	10	4	6
4	Раздел IV. Обработка таблиц. Печать таблиц	6	2	4
5	Раздел 5. Итоговая аттестация (тестирование)	2	2	-
	Итоговая аттестация (зачет)			
	Итого	36	20	16

5. Содержание программы

Электронная таблица MS Excel. Форматирование и редактирование данных и таблиц. Мастер функций. Построение и редактирование графиков и диаграмм. Организация работы со списками. Сводные таблицы. Консолидация данных. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах. Ввод математических формул и вычисление по ним. Построение диаграмм и графиков. Обработка числовой информации в ПК. Табличный процессор MS Excel.

Итоговое повторение и контроль – 2 часа.

6. Организационно – педагогические условия

Занятия данного курса проводятся в форме лекций, диспутов, групповых занятий, ролевых игр, коллективного творчества, практических занятий.

Формы контроля: текущий контроль осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий, итоговый контроль осуществляется разработками учащимися самостоятельных, оригинальных проектов в среде Microsoft Excel по заданной тематике, кроме этого используются такие формы контроля как беседа, доклад, тесты.

Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория 141	Лекции, практические занятия	ПК преподавателя, интерактивная доска 10 ПК с установленным пакетом программ

7. Форма аттестации

Итоговая аттестация по освоению программы (дифференцированный зачет) состоит из двух компонентов:

1. результат выполнения теста (не менее 75% правильных ответов);
2. оценка качества выполнения практических заданий, выполненных в процессе самостоятельной работы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ДРУГИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Симонович С.В., Мураховский В.И. Популярный самоучитель работы на компьютере. – М.: «Десс Ком», 2001.
2. Слепцова Л.Д. Программирование на VBA. Самоучитель. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004.
3. Справочная система Windows.
4. Справочная система т.п. Word.
2. «Microsoft Office в целом», раздел «Microsoft Excel – универсальная система обработки данных», Федор Новиков, Андрей Яценко, С-Петербург, 2001.
3. «Excel XP с самого начала», Денисов В., Питер, 2001.
4. «Методика преподавания информатики», М.П. Лапчик, Омск, 1990.
5. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих/Сост. Д.А. Поспелов. – М.: Педагогика-Пресс, 1994.

Приложение 1

Календарно-тематический план					
№ урока	Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип урока (форма и вид деятельности обучающихся, форма занятий)	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)
Раздел I. Основные возможности табличного редактора Microsoft Excel					
1.	Введение. Электронная таблица MS Excel. Форматирование и редактирование данных и таблиц.	2	Урок ознакомления с новым материалом.	Электронная таблица. Данные. Таблица.	Знать/понимать: - электронная таблица MS Excel; - данные; - таблица. Уметь: - форматировать и редактировать данные и таблицы.
2.	Мастер функций.	2	Урок ознакомления с новым материалом.	Способы адресации. Мастер функций. Логические функции. Округление вычислений, использованием функций даты. Конструкции ветвления при расчетах.	Знать/понимать: - мастер функций; - логические функции; - конструкции ветвления при расчетах.
Раздел II. Оформление таблиц. Построение диаграмм					
3.	Построение и редактирование графиков и диаграмм.	2	Комбинированный урок.	Создание графиков и диаграмм. Внесение изменений в параметры диаграмм. Форматирование элементов диаграммы. Построение графиков функций.	Уметь: - построить графики и диаграммы по таблице; - вносить изменения в параметры диаграмм.

4.	Организация работы со списками.	2	Урок ознакомления с новым материалом.	Организация однотоабличных баз данных. Сортировка. Фильтрация. Создание базы данных работников предприятия.	Знать/понимать: - сортировка; - фильтрация. Уметь: - создавать базу данных.
5.	Сводные таблицы. Консолидация данных.	2	Комбинированный урок.	Создание сводных таблиц с использованием базы данных. Мастер сводных таблиц. Редактирование сводных таблиц. Транспонирование таблиц. Обновление сводных таблиц. Понятие консолидации. Ссылки. Консолидация данных таблиц.	Знать/понимать: - свободные таблицы; - мастер сводных таблиц; - транспонирование таблиц. Уметь: - редактировать сводные таблицы.
6.	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст.	2	Комбинированный урок.	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст.	Знать/понимать: - интерфейс и принципы работы электронных таблиц; - допустимые типы данных: числа, формулы, текст. Уметь: - оперировать типами данных в электронных таблицах.

7.	Правила заполнения таблиц. Практическая работа. Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	2	Практическая работа.	Электронная таблица.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать типами данных в электронных таблицах; - добавлять и удалять строки и столбцы; - изменять формулы; - копировать формулы.
8.	Практическая работа. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.	2	Практическая работа.	Ввод и редактирование данных в готовой таблице.	<p>Иметь представление об объединение ячеек таблицы, выравнивание в ячейках по горизонтали и вертикали, изменение направления текста в ячейках.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять ввод и изменение данных в готовую таблицу; - создавать и обрабатывать таблицы.
9.	Практическая работа. Создание и обработка таблиц.	2	Практическая работа.	Создание, оформление и обработка таблиц.	
Раздел III. Вычисления в Microsoft Excel					
10.	Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.	2	Урок ознакомления с новым материалом.	Абсолютные и относительные ссылки.	<p>Иметь представление о встроенных функциях табличного процессора.</p> <p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различие абсолютных и относительных ссылок. <p>Уметь:</p>

11.	Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.	2	Комбинированный урок.	Встроенные функции.	- применять абсолютные и относительные ссылки; - встроенные функции.
12.	Практическая работа. Ввод математических формул и вычисление по ним.	2	Практическая работа.	Ввод математических формул и вычисление по ним в электронных таблицах.	Уметь: - осуществлять ввод математических формул и выполнять вычисления по ним; - строить диаграммы и графики к создаваемой таблице; - вычислять сложные вложенные функции средствами табличного процессора; - выполнять построение лепестковых и других типов диаграмм и графиков.
13.	Практическая работа. Построение диаграмм и графиков.	2	Практическая работа.	Построение диаграмм и графиков.	
14.	Практическая работа. Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.	2	Практическая работа.	Создание и обработка таблиц с результатами измерений и опросов.	Уметь: - выполнять компьютерное моделирование поставленной задачи средствами табличного процессора.

Раздел IV. Обработка таблиц. Печать таблиц

15.	Обработка числовой информации в ПК. Табличный процессор MS Excel.	2	Практическая работа.	Решение задач на обработку числовой информации средствами табличного процессора MS Excel.	Уметь: - находить, анализировать и исправлять ошибки в решении задач, выполненных с использованием возможностей электронных таблиц.
16.	Обработка числовой информации средствами табличного процессора.	2	Практическая работа.	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).	Уметь: - создавать структуру электронной таблицы и заполнять ее данными; - редактировать таблицы; - разрабатывать, использовать формулы в процессе решения задач; - представлять информацию в виде диаграмм и графиков.
17.	Итоговое повторение	2	Комбинированный урок.	Обработка числовой информации средствами табличного процессора MS Excel.	Знать/понимать: - основные элементы интерфейса Excel и типы данных, обрабатываемые этим табличным процессором. Уметь: - выполнять табличные расчеты с применением формул и решать задачи с использованием абсолютных и относительных ссылок в Microsoft Excel.
18.	Итоговая проверочная работа	2	Контроль знаний		