

Цифровая практика для учащихся 5 класса
**«Подсчет калорийности пищи.
Составление меню школьного завтрака в среде Excel»**

Кастоусова Н.Ю.,
учитель математики

Пояснительная записка:

Общая идея практики: знакомство учащихся 5 класса с использованием **Microsoft Excel** — программы для работы с электронными таблицами в сфере питания для подсчета калорий.

Социальные партнеры школы, на базе которых проводится практика: КАФЕ «Юбилейное», школьная столовая.

Цели практики: разработать Excel-калькулятор, с учетом особенностей питания школьников, а также разработать рекомендации по совершенствованию рациона питания школьника.

Задачи практики:

- Изучение энергетической ценности (калорийности) продуктов;
- определение суточной потребности человека в энергии;
- расчет реального количества энергии, получаемой учеником в течение дня.

Планируемые образовательные результаты:

Предметные: закрепление знания общих принципов работы табличного процессора MS EXCEL и умения составить таблицу для решения конкретной задачи; формирование представления о вычислениях в электронных таблицах как важной, полезной и широко применяемой на практике структуре.

Метапредметные: Развитие навыков индивидуальной и групповой практической работы; развитие способности логически рассуждать, делать эвристические выводы; развитие умений применять знания для решения задач различного рода с помощью электронных таблиц.

Личностные: Воспитание творческого подхода к работе, желания экспериментировать; развитие познавательного интереса, воспитание информационной культуры; профессиональная ориентация и подготовка к дальнейшему самообразованию, к будущей трудовой деятельности

Содержание программы практики

Тематический план теоретических занятий

	Тема	Содержание	Кол-во часов	Продуктивно-творческое задание
1	Рациональное питание	Сбалансированный рацион. Принципы рационального питания.	1	Поиск и сбор табличных данных об энергетической

		Нормы рационального питания.		ценности различных продуктов питания и энергозатратах человека при различных видах деятельности (справочная литература, сеть Интернет).
2	Питательные вещества и пищевые продукты	Белки, жиры, углеводы, минеральные соли, вода и витамины	1	Создание буклета для своих одноклассников, в котором будут раскрыты основы рационального питания, энергетический состав продуктов.
3	Режим питания и основные требования к пищевому рациону.	Условия приема пищи. Закон о режиме питания. Количество приемов пищи; интервалы между приемами пищи; последний прием пищи.	1	Изучение режима питания учащихся 5-х классов с помощью данных, полученных при анкетировании с составлением таблицы результатов.
4	Экскурсия в столовую	Знакомство с профессиональной деятельностью повараэ. Как применяется MSExcel при калькуляции блюд.	1	Составьте сравнительную таблицу, в которой будут представлены общее и отличительное в существующих калькуляторах калорий. Определите достоинства и недостатки существующих калькуляторах калорий.
5	Знакомство с электронным и таблицами MicrosoftExcel 1, работа с данными	<i>Таблица</i> MicrosoftExcel ,составлен ие формул. Преимущества обработки информации с помощью электронных таблиц по	1	Разработать Excel – калькулятор и рекомендации по рациону питания школьника.

	таблицами	сравнению с обработкой вручную. Области деятельности человека, где используются электронные таблицы. Создание, редактирование простых электронных таблиц. Выполнение вычислений по стандартным формулам. Введение собственных формул. Решение задач в среде 3Excel.		
--	-----------	---	--	--

Содержание экскурсии:

Учащиеся 5 «Б» класса посетили кафе «Юбилейное» с целью узнать, как в ближайшем заведении общественного питания применяют современные цифровые технологии. Заодно закрепили представление о труде повара и его функциях, познакомились с помещениями кафе, где непосредственно готовят пищу, хранят продукты, где их обрабатывают. Ну и главное, мы увидели, как специальный работник – заведующий производством в своем рабочем кабинете постоянно использует электронные таблицы, чтобы составлять меню на день, формировать порционные карточки с учетом типа блюда, калорийности, количества белков, жиров и углеводов, корректировать автоматически рассчитанную калькуляцию продуктов, вести расчет пищевой ценности блюд, стоимости питания за день. Также мы побывали в столовой школы. Заведующая школьной столовой показала, как она пользуется таблицей Excel, показала, какой набор блюд на завтрак в нашей столовой. Персональный компьютер расширяет возможности использования таблиц за счёт того, что позволяет не только представлять данные в электронном виде, но и обрабатывать их. Применение электронных таблиц упрощает работу с данными и позволяет получать результаты без проведения расчётов вручную.

Проектные задания практики:

- Сбор и систематизация материала по теме «Подсчет калорийности пищи. Составление меню школьного завтрака в среде Excel» из сети Интернет.
- Проведение анкетирования среди учащихся, анализ и обобщение результатов проведенного анкетирования «Изучение режима питания уч-ся 5 классов».
- Разработка Excel-калькулятор для расчета калорийности пищи.
- Создание буклета «Рекомендации по питанию школьникам».

Продукты выполнения проектных заданий практики: excel-калькулятор для расчета калорийности пищи, буклет «Рекомендации по питанию школьникам».