

Технологическая карта урока

Класс:	9
Тема:	Организация вычислений в электронных таблицах. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.
Цель:	Актуализировать правила ввода формул в ячейки электронной таблицы Познакомить обучающихся с основными видами адресации в электронных таблицах и их использованием при решении расчетных задач. Рассмотреть возможность применения табличного процессора при решении прикладных задач.
Задачи:	<i>Обучающие:</i> Отработать навыки использования формул при работе с электронными таблицами Стимулировать интерес к применению табличного процессора MS Excel при решении практических задач. <i>Развивающие:</i> Развитие умения обобщать полученные знания и применять их в процессе выполнения работы; Развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей средствами табличного процессора MS Excel. Умение применять имеющиеся знания на практике, для решения жизненных задач, формирование функциональной грамотности. <i>Воспитательные:</i> Развитие аккуратности и последовательности действий при решении практической задачи. Развитие внимания и аналитического мышления, воспитание информационной культуры.
Тип урока	Урок изучения нового материала
Форма занятия	фронтальная, групповая, лабораторный практикум
Реализуемые технологии	системно-деятельностный подход, элементы критического мышления, здоровьесберегающие технологии
Методы и приемы	проблемно-поисковый, объяснительно-иллюстрированный, метод критического анализа
Средства и оборудование	мультимедийная система, компьютеры, раздаточный материал
Протяженность занятия	45 мин

Этап урока	Деятельность обучающихся	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к выполнению цели	Планируемые результаты	
				Предметные	УУД
Организационный момент.	Рассаживаются по местам.				Личностные: формирование

Приветствие	Проверяют наличие принадлежностей.				навыков самоорганизации
Актуализация знаний	Ответы учащихся.	Фронтальный опрос	<p>- С каким новым прикладным ПО вы познакомились на предыдущем уроке. Давайте проверим, с какими знаниями вы сегодня пришли на урок. (Работу целесообразно организовать, используя ЭОР для объективной оценки знаний каждого обучающегося)</p> <p>- Что является основным элементом рабочего листа в электронных таблицах?</p> <p>- Какая ячейка называется активной?</p> <p>- Как обозначаются ячейки в электронных таблицах?</p> <p>- Что может находиться в электронной таблице?</p> <p>- Правила записи формул в ячейку ЭТ?</p> <p>- Какое преимущество имеют электронные таблицы перед таблицами созданными в текстовом редакторе?</p> <p>- Сегодня мы продолжим знакомиться с возможностями электронных таблиц.</p>	Обобщение основных понятий электронной таблицы Excel.	<p>Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики ИКТ</p>
Изучение нового материала	Ответы учащихся, работа в парах	Организация диалога с учащимися. Консультирование по ходу выполнения практической части урока.	<p>- Давайте подумаем, что является главной ценностью в жизни?</p> <p>- Что же позволяет нам оставаться здоровыми?</p> <p>- Здоровое питание невозможно без правильного, сбалансированного рациона. Приближается пора экзаменов, каждый из вас уже сделал свой выбор, а я предлагаю вам решить задачу по биологии с портала решу ОГЭ</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Пётр каждый вечер бежит трусцой в течение 1,5 часа. За два часа до этого он плотно ужинает. Сегодня Пётр съел 200 г гречневой каши, 60 г сырокопченой колбасы, 50 г сыра, 25 г хлеба и чай с сахаром. Используя данные таблиц 1, и 2 ответьте на следующие вопросы.</p> <p>1) Какова энергетическая ценность ужина?</p> <p>2) Покроет ли калорийность ужина Петра энергетические затраты на бег?</p> </div>	Отработка навыка использования расчетных формул при работе с электронными таблицами.	<p>Личностные способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</p> <p>способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни</p> <p>Регулятивные самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p>

- Белки, жиры, углеводы, минеральные соли и витамины — вот те основные вещества, которые необходимы для жизни. Для осуществления нормальной жизнедеятельности организм человека нуждается не в конкретных продуктах питания, а в необходимом количестве энергии и определенных комплексах питательных веществ, входящих в эти продукты.

Откройте файл **определение энерготрат.xls** на Рабочем столе. Обращаю ваше внимание, что необходимая справочная информация находится на Листе **Справочный материал**.

Пётр каждый вечер бегает трусцой в течение 1,5 часа. За два часа до этого он плотно ужинают. Сегодня Пётр съел 200 г г сырокопченой колбасы, 50 г сыра, 25 г хлеба и чай с сахаром. Используя данные таблиц 1, и 2 ответьте на следующие вопросы.

1) Какова энергетическая ценность ужина?
 2) Покроет ли калорийность ужина Петра энергетические затраты на бег?
 3) Какие вещества являются наиболее энергетически ценными?

	УЖИН	ВЕС продукта	Энергетическая ценность ужина
Гречневая каша			
Сырокопченая колбаса			
Сыр			
Хлеб			
Чай с сахаром			

Таблица энергетической и пищевой ценности продуктов питания, на 100 г продукта

Виды и названия	Энергетическая ценность (ккал)	Белок (г)	Жир (г)	Углевод (г)
Гречу пш		12,8	6	65,4
Гречневая каша		5,8	1,7	29,1
Сырокопченая колбаса		4,5	5	13,6
Мягкий сыр		3	5,2	15,4

Энергетическая ценность - это количество энергии, которая образуется при биологическом окислении жиров, белков и углеводов, содержащихся в продуктах. Они выражаются в килокалориях (ккал) или килоджоулах (кДж).

Для получения энергетической ценности в единицах системы СИ, надо использовать коэффициент пересчета:

1 ккал = 4,184 кДж

- Внимательно посмотрите на первый лист. Какие данные являются исходными?
 -Заполните ячейки листа **Задача** из диапазона **B3:B7** используя условие задачи.
 - Каких данных не хватает для расчета данных в столбце **C**?
 - Обратимся к листу **Справочный материал**.
 - Я думаю вам помогут имеющиеся у вас знания из биологии. Как рассчитать энергетическую ценность 100г каждого продукта? Какая формула должна содержаться в ячейке **B3**?

Коммуникативные
 формирование коммуникативных умений:
 взаимодействовать в паре, группе, высказывать свою точку зрения
Метапредметные
 владение информационно-логическими умениями;
 формирование функциональной грамотности.

Домашнее задание			- Спасибо за урок! В качестве домашнего задания предлагаю составить меню своего завтрака и рассчитать его энергетическую ценность. Ссылку на файл со справочными материалами вы найдете в электронном дневнике	Закрепить понятия абсолютной и относительной адресации в электронных таблицах	формирование функциональной грамотности.
------------------	--	--	--	---	--