



2022 ГОД

МАСТЕР КЛАСС

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ РАСЧЁТ БИОРИТМОВ
ЧЕЛОВЕКА

УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ ИЛЬИНА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА

МБОУ СОШ №3
р.п. Сосновоборск



Цель занятия: развитие представлений об электронных таблицах как инструменте для решения задач из разных сфер человеческой деятельности, создание информационной модели «Биоритмы человека»

Задачи:

- формировать межпредметные связи;
- продемонстрировать использование компьютера в данной работе;
- развивать познавательный интерес, творческую активность, критическое мышление, коммуникативность, приобретение опыта исследовательской деятельности;
- воспитать инициативу, любознательность, стремление к самопознанию, самостоятельность в деятельности, умение защищать и отстаивать свою точку зрения, научить анализировать конечные результаты работы.

- В последнее время я задаюсь вопросом, почему при одних и тех же обстоятельствах иногда я чувствую себя бодрее, а иногда уставшей и подавленной? Какие факторы влияют на самочувствие и даже на успеваемость?

- По мнению Сократа самое трудное в жизни человека – это познание самого себя

- С давних пор люди для познания самого себя использовали различные методы.

- Существует легенда о том, что еще в древнем Китае монахи день за днем вели наблюдения за человеком, записывая параметры его физической активности, умственных способностей и эмоционального состояния.

- Более ста лет назад психолог **Герман Свобода** пришел к заключению, что мысли и решения людей повторяются с определенной периодичностью. Анализируя заболевания пациентов, он сделал вывод, что существуют два биоритма – **физический** и **эмоциональный**. В тот же период к подобному выводу пришел другой ученый - отоларинголог **Вильгельм Флисс**, который сопоставил даты рождения пациентов и как протекали их заболевания. Оба исследователя пришли к тому же выводу: существуют физический (23 дня) и эмоциональный (28 дней) биоритмы. И самое удивительное, что тогда же был обнаружен **интеллектуальный** биоритм. Его открыл преподаватель **Фридрих Тельчер**, который обнаружил зависимость между датой рождения студентов и результатами экзаменов. Так открыли интеллектуальный ритм.

- Эти исследования легли в основу создания теории о биологических ритмах, которая в последствии оформилась в самостоятельную науку – хронобиологию, тесно связанную с медициной, физиологией, экологией

- Сегодня на своём мастер классе я хотела бы осветить тему «Моделирование в электронных таблицах. Расчёт биоритмов человека и их анализ».

Согласно хронобиологии, жизнь человека подчиняется трем циклическим процессам, называемым биоритмами.

1. Физический биоритм характеризует жизненные силы человека, т.е. его физическое состояние, энергию, силу, выносливость.

2. Эмоциональный биоритм характеризует состояние нервной системы, настроение.

3. Интеллектуальный цикл определяет мыслительные способности, способность обрабатывать информацию.

- Каждый знает о трагической судьбе великого русского поэта Александра Сергеевича Пушкина. Звучит стихотворение А. С. Пушкина «Я памятник воздвиг...»
- Это стихотворение является одним из последних написанных А. С. осенью 1836 год.
- Как вы думаете, что чувствовал поэт когда его писал?
- Давайте посмотрим, в каком состоянии находится человек в самый критический момент. Итак, 27 января 1837 г. – дуэль Пушкина и Дантеса.
- Построим модель биоритмов А. С. Для этого я воспользуюсь ЭТ.
- Для построения модели биоритмов нам необходимы следующие данные:
 1. Дата рождения
 2. Дата отсчёта
 3. Длительность прогноза.
- Моделью биоритмов является график, представляющий из себя синусоиду.
- Из курса литературы вам известно, что Пушкин, собираясь на дуэль, писал письмо – рецензию на книгу Ишимовой Анны “История России для детей”. Он хотел жить и верил в жизнь. На дуэль он шел без страха. И что мы наблюдаем на графике?
- Определите эмоциональное состояние Пушкина. Используйте таблицу. (*Преобладание положительных эмоций и чувства оптимизма.*)
- Физическое и интеллектуальное состояния Пушкина находились на спаде, практически достигая пика. О чём это говорит? (*Чувство бессилия, апатия. Все кажется чрезмерно сложным и не поддается решению.*)
- А теперь определите эмоциональное состояние Дантеса. Используйте таблицу. (*Дантес был зол, раздражителен, ведь он прекрасно знал о дуэльных способностях Пушкина. Именно поэтому он отказался от первого вызова на дуэль (20 января). Но тем не менее он сумел критически проанализировать ситуацию и даже в последний момент смог нанести оскорбление поэту (послал любовную записку жене Пушкина). Ярость Дантеса и страх перед смертью способны были убить любого человека. И что мы наблюдаем на графике? (Эмоциональное падение).*)
- Физическое и интеллектуальное состояния у Дантеса: энергичность начала уступать лени. А интеллектуальный подъем позволил ему просчитать, продумать каждый подлый шаг.
- Обратите внимание, какие значения принимают биологические ритмы в начале февраля.
- Как вы думаете, если бы дуэль была назначена на начало февраля, то исход дуэли, мог бы быть иным? Почему?

- Пушкин и Дантес планировали дуэль, они знали, куда идут. А как себя чувствуют люди, которые не знают о приближении несчастья? Перед вами модель биоритмов периода гибели Александра II.

- Давайте оценим значения биоритмов. Посмотрите, на каком уровне они находятся?

О чем это говорит? *(в этот момент могли быть приняты важные для России законы, конституция и т.д.)*

- Возьмём пример с учениками 9 класса классным руководителем, которого я являюсь. 9 марта у них проходит устное собеседование. Чтобы выяснить в каком состоянии они подходят я построила для них биоритмы. Проанализировав биоритмы учеников, я увидела следующие результаты — Это говорит о том, что детям нужна помощь родителей и учителей, в частности, классного руководителя. Мною были разработаны памятки для родителей и для учителя.

Советы родителям

1. Самое главное: общайтесь со своими детьми, обсуждайте прочитанное, просмотренное, объясняйте, аргументировано доказывайте свою точку зрения, что станет и для ребенка образцом речевого поведения.

2. Чаще задавайте вопросы: как ты провел свой день? что тебя впечатлило, порадовало, огорчило, расстроило? в чем ты чувствуешь себя более уверенным? какие задачи на завтра ты определил? как с ними готов справиться? что ты видел?

3. Любой разговор поможет развивать эмоциональную и речевую сферу ребенка, поможет ему быть более уверенным, интересным, ярким собеседником.

Советы ученикам

1. Хорошо изучите структуру заданий устного собеседования.

2. Активно участвуйте в работе класса на уроке и во внеурочной деятельности.

3. Давайте открытые полновесные ответы на вопросы.

4. Не бойтесь высказывать собственное мнение.

5. Периодически читайте современные газеты и журналы, смотрите и читайте новости, анализируйте поведение ведущих с точки зрения речи, интонации, темпа.

6. Сформируйте привычку хотя бы раз в неделю брать на себя роль рассказчика. Например, расскажите дома членам своей семьи новый материал, который вы узнали на уроке.

Со своей стороны я как классный руководитель должна поддержать детей для этого:

1. Опирайтесь на сильные стороны ребенка,
2. Избегать подчеркивания промахов ребенка,
3. Проявлять веру в ребенка, сочувствие к нему, уверенность в его силах,
3. Быть одновременно твердым и добрым, но не выступать в роли судьи.
4. Поддерживать, демонстрировать, что понимаю его переживания.

- Биоритмы рождаются вместе с самим человеком. Под их влиянием мы начинаем свой жизненный путь, совершаем те или иные поступки с различной степенью успешности. Теория биоритмов ни в коем случае не предсказывает будущее человека. Она лишь помогает выбрать подходящий момент для того, чтобы начать создавать наше будущее таким, каким нам хотелось бы его видеть.

- Помните, необходимо задумываться над каждым днем нашей жизни. Биоритмы – биоритмами, но главное верить в себя. Спасибо за внимание.