Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №3

г. Выкса Нижегородской области

Конспект урока по информатике

в 8 классе

"Информация в природе, обществе и технике"

Подготовила

учитель информатики и ИКТ

Салкина Светлана Николаевна

г.Выкса

2013

**План - конспект урока**

**Тема:** "Информация в природе, обществе и технике"

**Класс:** 8 класс

**Форма проведения:** урок - семинар

**Технические средства:** компьютер, проектор, интерактивная доска, компьютеры для учащихся, раздаточный материал

**Используемые учебники и учебные пособия:** Учебник Угринович Н.Д. "Информатика и ИКТ" 8 класс

**Используемые ЦОР:** презентация учителя, оценочный лист, презентации и буклеты учащихся, презентация для минутки релаксации, электронный тест в программе MyTest.

**Формы работы учащихся:** групповая, индивидуальная

**Цель урока:** формирование информационного взгляда на окружающую действительность

**Задачи урока:**

*Обучающая:* ознакомить учащихся с понятием информация, раскрыть особенности информации в природе, обществе, технике.

*Развивающая:* продолжить формирование умения анализировать литературные источники, обобщать учебный материал, умения работать в группе, развитие самостоятельности.

*Воспитывающая:* воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, чувства ответственности, воспитывать добросовестное отношение к предмету.

**Этапы подготовки урока - семинара:**

1. ознакомление учащихся с темой и микротемами семинара (за 2 недели до проведения);
2. осмысление и выбор микротем;
3. создание творческих групп;
4. подбор материала к семинару;
5. консультации учителя (за 5 - 7 дней до проведения семинара);
6. систематизация и обобщение материала.

**План урока:**

1. Организационный момент.(1 мин).
2. Вступительное слово учителя (4 мин).
3. Выступления учащихся (20 мин).
	1. Информация и информационные процессы в неживой природе (5мин).
	2. Информация и информационные процессы в живой природе (5 мин).
	3. Человек: информация и информационные процессы (5 мин).
	4. Информация и информационные процессы в технике (5 мин).
4. Выводы учителя из выступлений учащихся (4 мин).
5. Релаксация(2,5 мин).
6. Тестирование (10 мин).
7. Подведение итогов. Домашнее задание (2 мин).
8. Рефлексия (1,5 мин).

**Ход урока:**

1. Организационный момент.

Приветствие учащихся. Проверка готовности к уроку. Сообщение темы урока. *(Слайд 1)*

2. Вступительное слово учителя.

Окружающий нас мир бесконечно многообразен. Бесплодны попытки человека понять любой его объект, любое явление в исчерпывающей полноте. С зарождения науки в древности и до наших дней основным методическим принципом познания является моделирование. Моделирование всегда связано с абстрагированием, с выделением общего из множества частностей. Любой учёный сознаёт, что понять – это значит найти общность, отвлекшись от частностей, а затем выяснить частности через эту понятную общность.

Одним из первых обобщенных, абстрактных понятий науки стало понятие “вещество”.

Следующим обобщающим понятием в истории науки стало понятие “энергия”.

В середине ХХ века появляется и развивается новая научная дисциплина – кибернетика.

К концу XX в. стала складываться, сначала в рамках кибернетики, а затем информатики, информационная картина мира. Информационная картина мира рассматривает окружающий мир под особым, информационным, углом зрения, при этом она не противопоставляется вещественно-энергетической картине мира, но дополняет ее. Строение и функционирование сложных систем различной природы (биологических, социальных, технических) оказалось невозможным объяснить, не рассматривая общих закономерностей информационных процессов.

Цель урока - формирование информационного взгляда на окружающую действительность *(Слайд 2).*

3. Выступление учащихся.

Темы выступлений были заранее предложены учащимся (за 2 недели). По заданным темам учащиеся подготавливают презентация и буклет.

Учащиеся оценивают выступления и буклеты друг друга, внося результаты в лист оценивания *(Приложение1).*

Темы для выступления учащихся:

* 1. Информация и информационные процессы в неживой природе *(Слайд 3)*;
	2. Информация и информационные процессы в живой природе *(Слайд 4)*;
	3. Человек: информация и информационные процессы *(Слайд 5)*;
	4. Информация и информационные процессы в технике *(Слайд 6)*.

4. Выводы из выступления учащихся.

Информационный процесс - это процесс получения, хранения, обработки и передачи информации.

Для обеспечения информационного процесса необходима информационная система: источник информации, канал связи и потребитель информации.

Человеческое общество немыслимо без информационных процессов. В процессе общения человек передает и получает информацию. Передача информации может осуществляться в письменной, устной формах или с помощью жестов. Полученная информация хранится на носителях информации различного вида: книги, фотографии видеокассеты, лазерные диски т.д.

Установлена общность информационных процессов в живой природе, обществе и технике. Рассмотрим примеры:

Растительный мир. Весной вырастают листья, которые осенью опадают. Длина светового дня, температура воздуха и почвы,- это сигналы, которые воспринимаются клетками живых организмов, как информация, которая обрабатывается и влияет на обменные физико-химические процессы, протекающие в живой клетке, - управляют ими. Передача идет в пределах собственных живых клеток (от корня к листьям и обратно).

Животный мир. Животные имеют нервную систему, управляющую всеми стадиями информационного процесса: восприятия, передачи, обработки и использования информации. В отличие от растительного мира, животные могу передавать информацию друг другу.

В неживой природе информационные процессы, существуют лишь в технике.

Такая техника повторяет (моделирует) некоторые действия человека и способна в этих случаях заменить его. Например, роботы - манипуляторы.

5. Минутка релаксации.  *(Приложение 2) (Слайд 7)*

Предполагает хороший настрой учащихся на прохождение теста.

6. Тестирование. *(Слайд 8, Приложение 3)*

Проверка полученных на уроке знаний осуществляется путем тестирования. Учащиеся выполняют компьютерный тест, приготовленный в программе MyTest. После окончания тестирования учащимся выставляется оценка.

В это время учитель собирает оценочные листы, анализирует, выводит средний балл.

7. Подведение итогов урока. Домашнее задание.

Выставляются оценки за урок (средняя оценка за презентацию, буклет и тест).

Объявляется домашнее задание *(Слайд 9).*

8. Рефлексия. *(Слайд 10)*

Учащиеся по кругу высказываются одним предложением из рефлексивного экрана.

**Список используемой литературы и Интернет-источников:**

1. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 178 с.: ил.
2. Информатика. 8 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д.Угриновича / авт. – сост. А.М.Горностаева. – Волгоград :Учитель, 2008. – 185 м.: ил.
3. Информатика: 115 типовых тестовых заданий для подготовки к ГИА: 9-й кл. / авт. – сост. О.В.Ярцева, Е.Н.Цикина. – М.: АСТ: Астрель, 2010. – 94,[2] с. – (Государственная итоговая аттестация – экзамен в новой форме)
4. [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)
5. [festival.1september.ru](http://festival.1september.ru/)
6. [proshkolu.ru](http://www.proshkolu.ru/)