**Тема урока:** «Графические информационные модели»

**Тип урока:** Урок изучения нового материала

**Учитель:** Гневашева Наталия Васильевна

**Класс:** 9

**Базовый учебник:** Информатика: учебник для 9 класса **/** Л.Л. Босова, А.Ю.Босова

**Цели урока:** Сформировать у учащихся понятие «модель, графические модели», рассмотреть виды графических моделей.

**Задачи урока:**

*Обучающая:*

* углубить представления учащихся о представлении информационных моделей;
* познакомить учащихся с понятиями «модель, графическая модель», «структура»;
* закрепить приемы эффективного использования их для решения текстовых задач, построения графических моделей в графическом редакторе.

*Развивающая:*

* обогащение и усложнение словарного запаса,
* развитие внимания, мышления (анализ, сравнение, сопоставление),
* активация творческого начала;

*Воспитывающая:*

* воспитывать информационную культуру, коммуникативность, доброжелательность, ответственность, самостоятельность.

**Формы работы учащихся:** фронтальная, индивидуальная и групповая работа с ЭОР

**Необходимое оборудование и материалы:** компьютер, мультимедийный проектор.

|  |  |
| --- | --- |
| **Действия учителя** | **Действия учащихся** |
| Организационная часть | Люди порой говорят о человеке «Он ещё не нашёл себя». Но себя не находят, а создают. |
| Задает вопросы на повторение материала по теме «моделирование», демонстрирует слайды 3 - 5 | Отвечают на поставленные вопросы |
| В ходе беседы и демонстрации слайдов презентации определяет многообразие графических моделей и способы их применения для решения различных задач. | Слушают, записывают в тетрадь опорный конспект. |
| Для закрепления изученного материала предлагает учащимся сесть за компьютеры и пройти тестирование ЭОР №1 Интерактивный задачник, раздел "Графические модели". Напоминает учащимся правила работы с задачником. | Садятся за компьютеры. Отвечают на вопросы теста. |
| После ответов на вопросы теста предлагает учащимся приступить к выполнению практической работы Графические информационные модели. Создание графических изображений в среде растрового редактора «Paint» | Выполняют практическую работу. |
| Подводит итоги урока, выставляет оценки, просит учащихся оценить свои успехи на уроке | * Я узнал, какие модели относятся к графическим *(приводит примеры).*
* Я понял, как много нас окружает графических моделей.
* Я научился применять графические модели в решении задач.
* Я научился создавать в графическом редакторе графические модели.

И т. п.  |
| Предлагает учащимся оценить свою работу на уроке, демонстрирует слайд № 19 (поднять руки) | Оценивают свою работу на уроке.  |
| Дома почитайте § 7 (стр. 40 – 43), ответьте на вопросы (стр. 43) и постройте в тетради требуемые графические модели.Урок окончен. Спасибо за работу! | Записывают д/з |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭОР, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА УРОКЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса**  | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| 1 | **Примеры графичес-ких моделей** | Демонстрация к лекции. Материал для самостоятельной работы учащихся | Слайд презентации | <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/3dd1e52a-3f13-4041-abb2-f2db9c2e8fca/?from=a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66&interface=pupil&class=51&subject=19>  |
| 2 | **Интерактивный задачник, раздел "Графи-ческие модели"** | Упражнения для самостоятельной работы | Анимация, файл swf | <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/1b72afbc-9200-485a-a051-68a64aed7bdc/9_60.swf>  |
| 3 | **Домашнее задание N4** | Упражнения для самостоятельной работы | текст | <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e3ea83ed-f9a4-43e3-843b-0116c5e3e034/75387/> |

**Приложение**

Практическая работа

**Графические информационные модели.**

**Создание графических изображений в среде растрового редактора «Paint».**

1. Откройте окно графического редактора **«Paint».**
2. Выберите цвет палитры – **серый**
3. Выберите инструмент **Прямоугольник**.
4. Нарисуйте маленький квадрат, используя клавишу **Shift.**
5. **Выделите** построенное изображение.
6. Скопируйте выделенный фрагмент при нажатой клавише **Ctrl**, точно совместив стороны квадратов, как показано на рисунке.
7. Повторять пункты 5, 6 с полученными клетками до тех пор, пока клеточное поле не достигнет размеров 16 на 16 клеток.
8. Создайте 4 клеточных поля с помощью копирования всего полученного поля.

    

**Схема создания клеточного поля**

1. Постройте на 3 из созданных клеточных полях графики с помощью инструментов линия, кривая, окружность следующие изображения:

  

На оставшемся 4 поле постройте модель на свое усмотрение.

1. Сохраните свою работу в рабочую папку под своей фамилией.