

*Кабанов Алексей Михайлович,
учитель информатики
МБУ «Школа №13»*

Технологическая карта открытого урока по информатике в 5 класс

Тема урока: Кодирование информации. Метод координат.

Класс: 5 «А»

Дата проведения: 10.11.16 г.

Тип урока: открытие новых знаний

Реализуемая программа: по информатике для 5,6 классов. Авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

УМК: Информатика. 5 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 184 с.: ил.

Программное обеспечение: презентация к уроку, электронный практикум «Координатная плоскость» (автор - Зубрин Сергей Викторович).

Технические средства обучения: ПК учителя, мультимедиа проектор, экран, ПК учащихся.

Цель урока: сформировать у обучающихся представление о методе координат, как о способе кодирования графической информации.

Предметные результаты: научатся кодировать и декодировать изображения, используя систему координат; сформируют представление о способах кодирования изображений.

Метапредметные результаты: умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи.

Личностные результаты: понимание роли кодирования информации в жизни человека; способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

№	Этап урока	Цель	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Результат
1	Организационный этап	Настрой на учебную деятельность	-Здравствуйте, ребята! Присаживайтесь, пожалуйста. Проверьте, на парте у вас должны быть: учебник, тетрадь, дневник и пенал.	Волевая саморегуляция	Внутренняя и внешняя готовность

2	Актуализация знаний	Актуализация знаний учащихся	<p>- Давайте вспомним, какие основные понятия, мы с вами изучили на прошлом уроке. На слайде записаны определения (<i>слайд 2</i>), на листочках, пожалуйста, запишите понятия, соответствующие каждому определению.</p> <p>- Теперь поменяйтесь листочками с соседом по парте и проверьте его работу.</p>	Записывают определения, проверяют выполнение в паре	Актуализация знаний, необходимых для новой темы
3	Вхождение в тему урока	Понимать и приводить примеры многообразия форм представления информации.	<p>- Народная мудрость гласит: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Как вы думаете, почему так говорят?</p> <p>- Правильно! Больше всего человек получает информацию через зрение. Именно поэтому рисунки, схемы, чертежи способны заменить долгие разъяснения. Любая информация, в том числе и графическая, может быть представлена с помощью чисел. Сегодня на уроке мы познакомимся с таким способом представления графической информации. Для того чтобы узнать как он называется вам необходимо расшифровать головоломку. Разгадав её, вы разгадаете тему нашего урока. Каждой букве алфавита поставлена в соответствие пара чисел: первое число номер столбца, а второе номер строки. (<i>слайд 3</i>)</p>	Объясняют смысл пословицы, совместно разгадывают головоломку и хором называют тему урока.	Готовность к восприятию новых знаний
4	Мотивация к	Понимание роли	Ребята! Скажите, знакомы ли вам слово «координата»?	Учащиеся называют	Осознание зна-

	изучению нового	координат в жизни человека	<p>на каком предмете вы встречались с этим понятием? (слайд 4-7) Действительно существует система географических координат, где местоположение объекта определяется широтой и долготой.</p> <p>А вообще координаты мы используем часто в жизни, даже не задумываясь об этом. Можете ли вы их назвать?</p> <p>Те, кто в детстве играл в «Морской бой» помнят, что каждая клетка на игровом поле определялась двумя координатами - буквой и цифрой, аналогично и в шахматах.</p> <p>Чтобы правильно занять свое место в кинотеатре, нужно знать две координаты - ряд и место.</p> <p>Чтобы правильно прийти в гости в многоэтажный дом, нужно знать две координаты – подъезд и этаж.</p> <p>Я предлагаю вам, назвать координаты объектов находящихся в разных местах многоэтажного дома по принципу «Подъезд-этаж» (слайд 8)</p> <p>Молодцы! А как координаты помогут нам описать изображение?</p>	различные способы применения координат в жизни человека	целиности новых знаний
5	Изучение нового материала	Сформировать представление о способах кодирования информации,	Рене Декарт (слайд 9) (1596-1650) французский философ, естествоиспытатель, математик предложил свой способ записи связи числовой и графической информации, который был принят и используется по сей день.	Строят в тетради оси координат. Отмечают предложенные точки.	Формирование представления о координатах точек

		<p>методе координат</p> <p>Декарт предложил использовать числа для определения местоположения точки на листе, для этого оси координат строятся строго по линиям клетки. <i>(слайд 10)</i></p> <p>На концах отмечаются стрелки и названия осей: горизонтальная ось OX и вертикальная ось OY. Буква O является началом отсчёта, т.е. нулём. Оси разбиваются на деления. Внимание! Деления наносятся тоже строго по линиям клетки тетради. Затем деления нумеруются, начиная с нуля $0,1,2,..$</p> <p>Координата – это адрес точки на координатной плоскости.</p> <p>Как же определить координату точки (её “адрес”)?</p> <p>Сначала определяем на какую величину отстоит точка от O по оси OX, а затем поднимаемся вверх вдоль оси OY. А чтобы не путать порядок следования координат, вспомните, как устроены наши дома: сначала мы заходим в нужный подъезд (по оси OX), а затем поднимаемся на нужный этаж (по оси OY)</p> <p>Давайте попробуем определить на координатной плоскости положение нескольких точек: <i>(слайд 11)</i></p> <p>(2;3), (5;1), (3;0), (0;2)</p> <p>Таким же образом вы будете определять точки по координатам в практической работе. <i>(слайд 12)</i></p> <p>Встаем со своих мест. Под-</p>		
--	--	--	--	--

			нимаем ручки вверх и потянулись, посмотрели направо, посмотрели на лево, потянулись вперед и отправляемся за компьютеры , где вас ждет новое интересное задание.		
6	Закрепление знаний. Практикум.	умение строить по координатам точек рисунок, владение умением работы с инструкцией	- Теперь каждый из вас, ребята, попробует раскодировать графическую информацию, закодированную с помощью метода координат. Каждый самостоятельно читает инструкцию по выполнению работы на тренажёре «Координатная плоскость». Если возникают вопросы, поднимаем руку, я подойду.	Ученики садятся за компьютер и поочередно отмечают точки, строят изображение	Умение отмечать координаты точек, строить рисунок по координатам
7	Рефлексия	Осознание учащимися затруднений и самооценка ими результатов своей деятельности.	Ну что ж, урок подходит к концу, и потому давайте вспомним, что же нового мы сегодня узнали? (слайд 13) Что было интересного на уроке? Что было трудно? Где ваши знания пригодятся? Оцените свою работу, поставьте оценку. Кто поработал на «5», «4», «3»?	Учащиеся отвечают на вопросы и оценивают себя	Ценностное отношение к деятельности и её оценка
8	Постановка домашнего задания	Закрепить полученные знания	Откройте, пожалуйста, дневники и запишите домашнее задание. §7, РТ №99(1-3), 100. В задании №99 вам нужно будет с помощью метода координат построить изображение. Всем спасибо за урок! Удачного дня!	Учащиеся записывают домашнее задание	Закрепление полученных знаний