

Урок: Информатика. Тема: «Метод координат». 5класс.

Учитель: Тулупов Юрий Валериевич

Класс: 5 класс.

Раздел программы: Информация вокруг нас.

Тема урока: Метод координат

Тип урока: Урок освоения новых знаний и способов действий.

Цель урока: Способствовать формированию у обучающихся навыков кодирования графической информации с помощью метода координат.

Решаемые учебные задачи:

Образовательные:

1. Систематизация знаний основных определений и понятий по теме «В мире кодов».
2. Формирование умения определять форму кодирования информации.
3. Отработка навыков работы с методом координат.

Развивающие:

1. Развивать умение выделять главное, существенное, обогащать имеющиеся факты, логически излагать свои мысли.
2. Развивать навыки работы с методом координат.

Воспитательные:

1. Воспитывать культуру труда, культуру речи, культуру общения, умение слушать.
2. Формировать навыки аккуратности, дисциплинированности и усидчивости.

Оборудование: ПК, мультимедийный проектор и экран, «авиабилеты»*, карточки для игры «Лото»*, карточки для самостоятельной работы*, презентация*.

План урока:

1. Организационный момент.
2. Мотивация учебной деятельности учащихся.
3. Актуализация знаний, определение темы урока.
4. Постановка цели и задач урока. изучение нового материала.
5. Физминутка.
6. Первичная проверка понимания (презентация).
7. Контроль усвоения. Работа за компьютером.
8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
9. Подведение итогов урока. Рефлексия.

Урок: Информатика. Тема: «Метод координат». 5класс.
Учитель: Тулупов Юрий Валериевич

Планируемые результаты

Предметные	Метапредметные	Личностные
<ul style="list-style-type: none">• Умение кодировать графическую информацию с помощью метода координат• Закрепление навыков кодирования и декодирования информации.	<ul style="list-style-type: none">• Планируют, контролируют и оценивают учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.• Перерабатывают информацию для получения необходимого результата.• Делают выводы на основе обобщения знаний.• Развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создают предпосылки для освоения знаний и умений.	<ul style="list-style-type: none">• Развивают мотивы учебной деятельности.• Принимают социальную роль обучающегося.• Развивают навыки сотрудничества со сверстниками и умения находить решения в спорных ситуациях.

Ход урока

Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД										
1. Организационный момент (1 мин.)													
Создать благоприятный психологический настрой на работу	Раздача билетов на урок (для «путешествия»). (файл Раздаточный материал) Приветствие. Проверка готовности учащихся к уроку. Сообщение о том, что урок пройдет в необычной форме – авиапутешествие по интересным местам планеты. В бланке билета (в розовых ячейках) учащиеся на разных этапах урока оценивают свою деятельность	Садятся согласно ряду и месту, указанному на билете. Эмоционально настраиваются на работу, включаются в деловой ритм урока	Личностные: психологическая готовность учащихся к уроку, создание благоприятного микроклимата Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками										
2. Мотивация учебной деятельности учащихся. (5 мин.) Этап, на котором осуществляется формирование навыков продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками													
Обеспечение мотивации учения детьми	– Что такое информация? – Какие виды информации вы знаете? Игра в парах «Лото». Задание: разложите карточки (рисунок, рассказ, видеоролик, мелодия, твой возраст, фотография, мультфильм, басня, номер страницы) в соответствующие ячейки таблицы: <table border="1" data-bbox="517 1249 1086 1417"> <thead> <tr> <th>Текст.</th> <th>Числ.</th> <th>Граф.</th> <th>Звук.</th> <th>Видео</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> – Сравните с моим решением, правильно ли вы сделали.	Текст.	Числ.	Граф.	Звук.	Видео						Четко и быстро отвечают на вопросы и выполняют задание Дают определения. Сравнивают. Оценивают. Работают с учебником	Регулятивные: целеполагание, само-, взаимоконтроль, коррекция, самооценка качества усвоения материала Познавательные: формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, кодирование. Умение соотносить определения и термины Коммуникативные: постановка вопросов, умение слушать себе-
Текст.	Числ.	Граф.	Звук.	Видео									

	<p><i>Оценка деятельности учащихся</i></p> <p>– Какие действия с информацией можно выполнять?</p> <p>Используя стр. 47 учебника ответьте:</p> <p>– Что такое код?</p> <p>– Что такое кодирование?</p> <p>– Какой вид информации мы кодировали на прошлом уроке, каким способом?</p> <p style="text-align: center;">Проверка домашней работы</p>		<p>седника, отстаивать свою точку зрения</p>
<p>3. Актуализация знаний. Определение темы урока (5 мин.)</p>			
<p>Актуализация опорных знаний и способов действий.</p>	<p>– Определите тему урока. для этого используя таблицу задания №9 стр 52, декодируйте информацию</p> <p>3,1 6,3 4,2 5,1 5,3 1,1 5,1 5,1 2,2 5,3 10,3 4,1 1,3 4,2</p> <p><i>Древнейшим зашифрованным сообщением, сохранившимся до наших дней, является история жизни египетского сановника, записанная его писцом на стенах гробницы в городе Менет-Хуфу примерно в 1900 году до нашей эры. Примененная писцом система основывалась на изменении начертания отдельных иероглифов. Фактически это была головоломка, требующая больше времени, заставляющая задуматься и вызывающая желание разгадать скрытый смысл.</i></p> <p>– Поэтому первое место, которое мы посетим – Пирамиды Гизы в Египте.</p>	<p>Декодируют словосочетание «Метод координат»</p> <p>Отвечают на вопросы, предполагают</p> <p>Оценивают</p>	<p>Регулятивные: само-, взаимоконтроль, коррекция, самооценка качества усвоения материала, учебной деятельности;</p> <p>Познавательные: декодирование</p> <p>Коммуникативные: умение слышать и слушать, умение выражать свои мысли.</p>

	<p>– Как пилоту нашего лайнера задать маршрут? (указать географические координаты – широту и долготу)</p> <p>Географические координаты пирамид Гизы: $29^{\circ} 58' 33''$ северной широты, $31^{\circ} 7' 51''$ восточной долготы.</p> <p>Комплекс пирамид в Гизе — комплекс древних памятников на плато Гиза в пригороде Каира, современной столицы Египта. Комплекс состоит из Пирамиды Хуфу (известной как Великая пирамида и пирамида Хеопса), несколько меньшей пирамиды Хафры, Пирамиды Менкаура, а также ряда менее крупных пирамид-спутников, известных как пирамиды цариц и пирамиды долины.</p> <p><i>Оценка деятельности учащихся</i></p>		
<p>4. Постановка цели и задач урока. Изучение нового материала. (12 мин.)</p> <p>Этап, на котором осуществляется формирование навыков самостоятельной работы, исследовательской деятельности, продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками</p>			
<p>Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока.</p>	<p>– Цель нашего урока, познакомиться с декартовой системой координат, научиться определять координаты точек в этой системе координат.</p> <p>– Как вы думаете, что нам сегодня предстоит сделать, чтобы достичь поставленной цели?</p> <p>На уроках математики вы уже сталкивались с простым видом системы координат — числовой осью. Но сегодня мы познакомимся с декартовой системой координат</p>	<p>Слушают. Общаются, отвечают на вопросы, предполагают, определяют задачи урока</p>	<p>Регулятивные: целеполагание</p> <p>Коммуникативные: умение слышать и слушать</p>

	нат – система координат, названная именем французского философа, математика, физика и физиолога Рене Декарта.		
Создание проблемной ситуации. Спрогнозировать предстоящую деятельность	<p>Наше путешествие продолжается, и мы отправляемся в Версаль - одну из главных достопримечательностей Франции.</p> <p>48° 48' 15.85" северной широты, 2° 7' 23.38" восточной долготы</p> <p><i>В 22 километраж от Парижа находится Версаль, дворец, первоначально задуманный как скромный охотничий домик Людовика XII и заложенный в 1634 году. В последующие пятьдесят лет Версаль разросся (и стал самым большим дворцом Европы), и стал служить резиденцией для французских королей вплоть до Великой французской революции.</i></p> <p>Как объяснить, в какой части дворца вы находитесь? Т.е. нужно указать свои «координаты»: этаж, зал. В какой последовательности?</p>	Учащиеся отвечают на вопросы, идет обсуждение	<p>Регулятивные: принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя</p> <p>Познавательные: самостоятельное решение проблем творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные: умение слышать и слушать, умение выражать свои мысли.</p>
Изучение нового материала, формирование навыков выделять главное, существенное, логически излагать свои мысли	<p>Работа с учебником. Прочитайте информацию на стр. 50-51</p> <p>Работа в парах, заполнение карточки (первая часть):</p> <p>Дополните систему координат недостающими элементами.</p> <p>– Что называют координатами точки.</p>	Обучающиеся слушают и отвечают на вопросы, заполняют карточку.	<p>Регулятивные: принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя</p> <p>Личностные: способность избирательного отношения к получаемой информации за счет умений</p>

	<p>– На сколько частей делится плоскость?</p> <p>Мы с вами будем работать с первой частью, где используются положительные числа.</p> <p>– Если я поставлю точку на плоскости, то как я смогу закодировать её положение?</p> <p>Для кодирования точки есть определенное правило. В скобках записывается через запятую два числа, первое по оси X, второе по оси Y.</p> <p>Запомнить это правило поможет такая схема (<i>Анимация в презентации, слайд 10</i>): Представьте, что вы возвращаетесь из школы домой. Вы живете в первом подъезде на третьем этаже.</p> <p>– Вдоль какой оси вы вначале пойдете?</p> <p>– На третий этаж, вдоль какой оси будете подниматься?</p> <p><u>Самостоятельная работа, заполнение карточки (вторая часть)</u>: Определите координаты точек.</p> <p>Фронтальная проверка заполнения карточек</p> <p><i>Оценка деятельности учащихся</i></p>	<p>Вдоль оси X</p> <p>Вдоль оси Y</p>	<p>ее анализа и критичного оценивания;</p> <p>Коммуникативные: умение слышать и слушать, планирование учебного сотрудничества со сверстниками;</p> <p>Познавательные: формирование представления об основных изучаемых понятиях: метод координат, координатная плоскость.</p>
<p>5. Физкультминутка 1 мин</p>			
<p>6. Первичная проверка понимания. (4 мин.)</p> <p>Этап, на котором осуществляется формирование навыков самостоятельной работы, продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками</p>			
<p>Первичное закрепление новых знаний</p>	<p>По заданным координатам построим точки и в правильной последовательности их соединим, получим</p>	<p>Обучающиеся отмечают точки на координат-</p>	<p>Личностные: Способность к избирательному отношению к по-</p>

	<p>изображение.</p> <p>Работа в парах: 1(3,6), 2(6,9), 3(9,6) 1-2-3-1</p> <p>Самостоятельная работа A(4,6), B(8,3), C(8,6), D(4,3) A-D-B-C</p> <p><i>Оценка деятельности учащихся</i></p>	<p>ной плоскости.</p> <p>Соединяют точки в указанной последовательности.</p>	<p>лучаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания;</p> <p>Регулятивные: принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя. самооценка качества усвоения материала;</p> <p>Коммуникативные: умение слышать и слушать, планирование учебного сотрудничества со сверстниками;</p> <p>Познавательные: самостоятельное решение проблем творческого и поискового характера, поиск и выделение необходимой информации, моделирование.</p>
<p>7. Контроль усвоения. Работа за компьютером (11 мин.)</p> <p>Этап, на котором осуществляется формирование навыков самостоятельной работы</p>			
<p>Тренировать навыки работы с координатной плоскостью</p>	<p>Конечная точка нашего путешествия – еще одно удивительно красивое и загадочное место на планете, оно находится на территории России. Как вы думаете, куда мы отправляемся?</p> <p>Мы отправляемся на Байкал.</p> <p><i>Существует красивая легенда (об орле-могильнике): В</i></p>	<p>Выполняют задание</p>	<p>Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств ИКТ (компьютера);</p> <p>Коммуникативные: умение</p>

старину жил на Ольхоне могущественный царь шаманов. Узнал он, что где-то далеко в горах на юге появилась новая вера – буддизм и решил царь отправить в тот край своего сына. А чтобы юноше было легче добраться туда, царь превратил его в орла.

Разузнав все, о чем просил его отец, царский сын полетел домой. Он очень устал, проголодался, как вдруг заметил в степи павиую кобылицу. Поев падали, орел со свежими силами продолжил путь домой. Но отведав «нечистого» мяса, орел осквернил себя и уже не смог вернуть себе человеческий облик. Так юноша и остался большим белоголовым орлом, и с тех пор его потомки живут на Ольхоне.

На Ольхоне Белоголовые орлы вьют свои гнезда совсем близко к небольшим поселениям человека. А в одном и том же месте орлы могут гнездиться десятки, а то и сотни лет! К орлам на острове относятся очень почитательно. Считается, что орел понимает речь человека и за непочтительное отношение к себе жестоко мстит. Орла называют Большой Птицей, Князь-Птицей и даже Великим Отцом Ольхона – люди помнят и чтят легенду о царе шаманов и его сыне.

Работа в приложении Координатная плоскость. Запустите приложение Координатная плоскость, перейдите

слушать, вести диалог;

Регулятивные: принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; достижения цели при помощи фиксированного набора средств, рефлексия учебных действий

Познавательные: самостоятельное решение проблем творческого и поискового характера, моделирование.

	<p>на вкладку Режим 2, нажмите на кнопку Открыть файл, укажите путь к файлу Озеро Байкал.txt. Данное задание содержит 20 точек. Если учащиеся не уверены в своих умениях можно предложить им файлы Задание1.txt (5 точек) или Задание2.txt (10 точек)</p> <p>Задание: в системе координат отметить точки (при правильном (или неправильном) выполнении задания появляется звуковой и графический сигнал). В результате работы получается рисунок.</p> <p><i>Оценка деятельности учащихся</i></p>		
8. Домашнее задание (1 мин.)			
	<p>Домашнее задание: §7, з.11 стр. 54</p>	<p>обучающиеся записывают домашнее задание</p>	
8. Подведение итогов. Рефлексия (5 мин.)			
<p>Инициировать рефлексия детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. Дать качественную оценку</p>	<p>– Почему урок организован в необычной форме?</p> <p>– Сегодня вы заходили в кабинет по билетам. Как вы думаете, какой способ кодирования при этом использовался?</p> <p>– Приведите примеры, где еще в быту используется метод координат?</p> <p>– Используя оценочную графу билета, подумайте, какую оценку вы поставите себе за работу на уроке?</p> <p>– Кто из учеников, на ваш взгляд, сегодня был самым активным (пассивным)?</p>	<p>Закрепить, повторить полученные знания по темам «Кодирование информации». «Метод координат»</p> <p>обучающиеся отвечают, выражая собственное мнение</p>	<p>Личностные: самоорганизация</p> <p>Регулятивные: Оценка и осознание уровня и качества усвоения; контроль</p> <p>Коммуникативные: умение выражать мысли, слушать, вести диалог</p> <p>Познавательные: рефлексия.</p>

работы класса и отдельных учеников	– Как вы считаете, все ли вам удалось выполнить, сделать за сегодняшний урок? Если нет то, какие трудности возникли при выполнении заданий? Выставление оценок Продолжите фразы: <ul style="list-style-type: none">• я хорошо умею...• мне надо еще поработать ...• у меня хорошо получилось ...• мне было непонятно...• я доволен	обучающиеся продолжают фразы	
------------------------------------	--	------------------------------	--

Список литературы:

1. Информатика: учебник для 5 класс/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 184 с.: ил.
2. Методическое пособие. 5 класс. Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/mp-5kl-fgos.pdf
3. Физкультминутка videouroki.net/
4. Программа «Координатная плоскость» txt.ensayoes.com/docs/index-4128.html