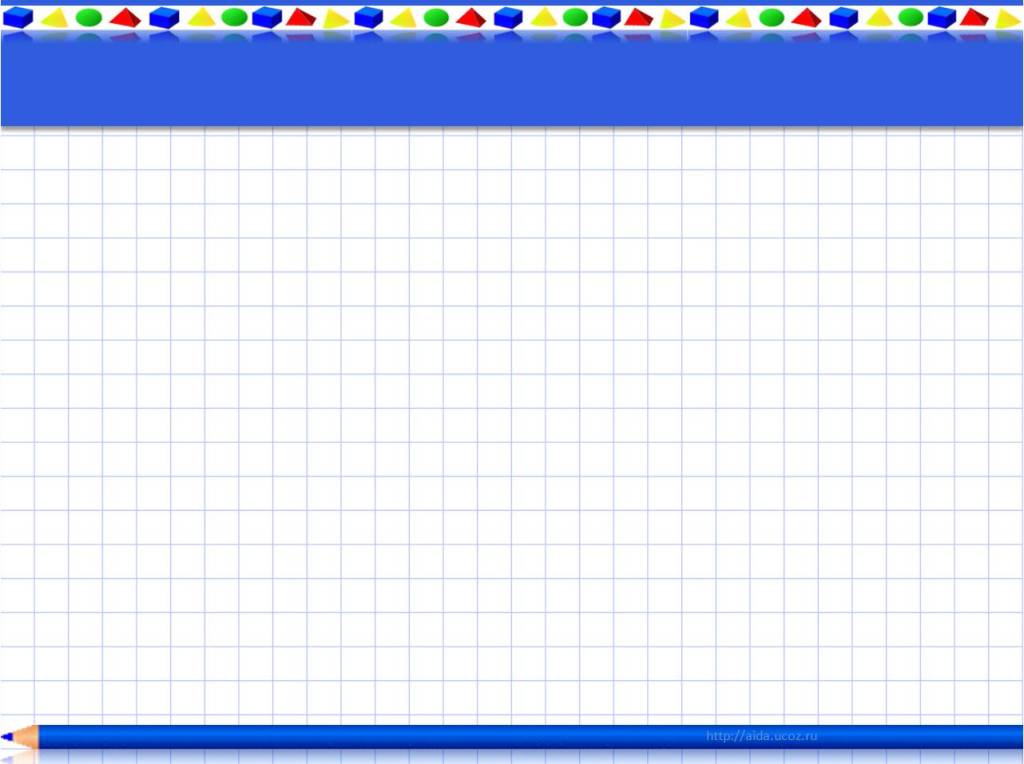
Добропільський міський відділ освіти Добропільської міської ради

Добропільська загальноосвітня школа І - ІІІ ступенів №19

Додропіслької міської ради Донецької області



План - конспект інтегрованого уроку

/ інформатика та математика /

в 6 класі з теми :

**Реалізація теми**

**«Координатна пряма.**

**Координата точки.»**

**засобами Microsoft Power Point.**

В рамках конкурсу « Сучасний урок в умовах впровадження

нових Державних стандартів»

Номінація «Сучасний урок у 5, 6 класі»

Вчитель

математики та

інформатики

вищої категорії

Стешенко М.А.

2015 рік

Мета:

*Навчальна*

* + відпрацювати та закріпити вміння та навички роботи з координатною прямою;
* сформувати вміння переносити знання в нову ситуацію;
* формувати в учнів навички свідомого та раціонального використання комп’ютера в своїй навчальній діяльності;

*Розвиваюча*

* розвивати логіку мислення, вміння аналізувати, розвивати алгоритмічне мислення;
* навчити поєднувати життєву, дидактичну та конструювальну інформацію, результатом якої є використання її в своїй подальшій професійній діяльності.

*Виховна*

* виховувати у учнів прагнення отримувати як можна точніше уявлення про загальну картину світу;
* виховувати увагу, критичність та строгість мислення;

Очікувані результати:

*після цього уроку учні зможуть:*

* правильно зображувати координатну пряму;
* позначати на координатній прямій точки, які мають координати, що визначенні цілими та дробовими числами;
* знаходити відстані між точками, які задані координатами;
* графічно відображати ці завдання засобами Microsoft PowerPoint.

Тип уроку: застосування знань на практиці.

Форма проведення уроку: рольова гра.

Обладнання уроку: комп’ютери, проектор, роздавальний матеріал, креслярські приладдя, зошит, довідники.

Хід уроку

І. Органійзаційний етап.

- Добрий день, діти! Сьогодні на нашому уроці присутні гості, то давайте привітаємо їх. І вас я теж рада бачити, посміхнемось один одному та розпочнемо урок.

Наш урок сьогодні буде відрізнятись від всіх уроків математики, тому що крім математики будемо на ньому використовувати знання, отримані на уроках інформатики. На партах лежать роздруковані зошити, з якими ми будемо сьогодні працювати. Ви сіли за парти відповідно до першого номера білетиків, які тягнули при вході. Таким чином ви поділилися на пари і будете разом працювати в одному зошиті. Один учень взяв білетик з написом – редактор. Про нього поговоримо пізніше. Починаємо працювати.

ІІ. Мотиваційний етап.

Спілкуючись один з одним люди часто кажуть: «Залиште свої координати».

* Для чого це? */Для того, щоб людину можна було легко знайти/*
* Що таке координати людини? /*Номер телефону, домашня адреса, місце роботи, е-mail/*
* Головне тут те, що за цими даними людину можна знайти. Тобто суть координат полягає в тому, що це правило, за яким визначається положення об’єкта. Системи координат пронизують все практичне життя людини:
* знайти своє місце в кінотеатрі;
* система географічних координат (широта та довгота);
* за допомогою координатної сітки льотчики та моряки визначають місцезнаходження об’єктів тощо.

Тема «Координати точки» дуже важила, як ви бачите, для людини в житті. Тому треба добре розібратись та вивчити її основні аспекти.

ІІІ. Постановка теми, мети, завдань уроку.

* Сьогодні наш урок, як я і казала, ми проведемо незвичайно. По-перше, незвичайна тема уроку – «Координатна пряма. Координата точки. Реалізація цієї теми засобами Microsoft Power Point». По-друге, ми будемо застосовувати на одному уроці знання з різних предметів – математики та інформатики.

За мету уроку поставимо:

* відпрацювати та закріпити вміння та навички роботи з координатною прямою;
* навчитись переносити знання в нову ситуацію;
* розвивати алгоритмічне мислення, вміння аналізувати.

- Пропоную девізом уроку взяти вислів: «Навчився сам - навчи іншого!».

- Діти, уявіть, що ми з вами працюємо в фірмі по створенню програмного забезпечення для різних навчальних дисциплін. Я – директор фірми.

* *Ласкаво просимо. Тільки наша фірма зможе розробити електронні засоби навчання для використання в навчальному процесі, які відрізняються високим рівнем виконання та художнього оформлення. Колеги, увага, до нашої фірми надійшло замовлення:*
* Отже, колеги, приступимо до роботи.

ІV. Актуалізація опорних знань..

1. ***Вправа «Яблучко зі слів»***/

Спочатку ми повинні згадати основні теоретичні відомості з математики та інформатики.

Завдання для вас підготували учениці 10-Б класу. Увага на екран.

«Сердечко зі слів» знаходиться в ваших зошитах. Роздивіться уважно його, та в два окремі стовпчики випишіть поняття, які стосуються математики та інформатики.

* Давайте перевіримо, чи правильно ви заповнили стовпчики у своїх зошитах. Звірте зображення з екраном. *Кожне правильно виконане завдання оцінюється 1 балом. Максимальний бал – 12. Внесіть бали в зошит.*

Для подальшого створення нашого програмного продукту вам необхідно поділитись на математиків та інформатиків. Ви це вже зробили, витягнувши білетики на початку уроку: у кого друга цифра 1 – інформатики, а цифра 2 – математики.

* ***Інформатики*** – виконають тест на комп’ютерах

.

* ***Математики –*** працюємо разом «Графічний диктант»

***Графічний диктант***

*1) Пряма, на якій позначено початок відліку, одиничний відрізок і напрямок, називається координатною прямою?*

*2) Число 0 додатне число?*

*3) Число, яке показує положення точки на прямій, називають координатою цією точки?*

*4) Кожне дробове число є від’ємним?*

*5) Знак числа задає рух від початку відліку?*

*6) Число, яке розташоване на відстані 4 одиниць вправо від нуля – це 4?*

*7) Якщо на координатній прямій позначити точку А(-4), то вона розташована на відстані -4 од. від початку відліку?*

*8) На координатні прямій позначено точку В(-9). Чи правильно, що на відстані 2 одиничних відрізків від точки В (-9) знаходиться одна точка?*

*9) Точка С(8) та точка М(-8) позначені на координатній прямій. Чи правильно, що МО=ОС?*

*10) Чи правильно, що точка В(-4) розташована правіше за точку М(-8) на координатній прямій?*

*11) Кожне натуральне число є додатнім?*

*/графічний диктант перевіряться учнями за записами на слайді/*

* Впишіть отримані оцінки в зошит.
* Отже, ми з вами повторили основні поняття з необхідних тем області математики та інформатики.

V. Практична частина..

* Перейдемо до основної частини роботи. Наша задача- створити презентацію, яка буде складатися з 18 слайдів. Біля кожного комп’ютера будуть працювати 2 спеціалісти: математик та інформатик. Кожна пара розробить по два слайди. Завдання записані у зошитах. Редактор збере готові слайди в одну презентацію, відредагує її , та представить готовий продукт.

Перед роботою за комп’ютерами проведемо фізкультхвилинку.

***Фізкультхвилинка для зняття м’язового напруження***

*Я називаю число, а ви повинні правильно відреагувати:*

* *додатнє число – сидіти;*
* *відємне число – піднятись;*
* *додатній дріб – сісти та плеснути в лодоні;*
* *відємний дріб – піднятись та плеснути в лодоні.*

**–8; 12; –32; 1,2; –80; ; ; 5; –7,1; 15; –9,3; –; ; ;; 0**

* Добре, поплескаємо собі.
* Перед подальшою роботою за комп’ютером згадаємо основні правила безпечної роботи.

/Працюємо зі слайдом «Правила безпечної роботи з комп’ютером/.

Займайте робочі місця, в зошитах прописані завдання, читайте уважно та починайте їх виконувати. Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма. /Додаток/

*Редактори збирають слайди на свій комп’ютер, та монтують презентацію.*

*В цей час виконуємо фізкультхвилинку для очей.*

***Фізкультхвилинка для очей***

* На екрані зараз ми продивимось готовий продукт, проаналізуємо виконання завдань.
* *Роздивляємось презентацію, аналізуємо.*

Ось ми й створили замовлену презентацію з теми «Координатна пряма. Координата точки». Вона містить теоретичний матеріал та наочно показує розв’язки типових завдань.

V. Домашнє завдання..

Повторити матеріал «Координатна пряма. Координата точки» в довіднику, розв’язати завдання:Середній рівень: № 929; 949 Достатній рівень: №934; №973

Високий рівень: №938; № 976

VІ. Підведення підсумків.

***Технологія « Я – ЗНАЮ… Я МОЖУ… Я ВМІЮ…***

* Діти, як ви оцінюєте свої дії та дії нашого колективу в процесі роботи над цим завданням?
* Чи знадобляться навички роботи за комп’ютером, які ви сьогодні застосовували при виконанні завдання в вашій подальшій навчальній діяльності?

*Додаток1*

Комп’ютер № 1

Слайд № 1 Титульний слайд

* назва презентації – Заголовок слайду;
* назва фірми – Підзоголовок слайду;
* фон, зображення слайду взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма.

Слайд № 2

* Скласти алгоритм побудови координатної прямої; використовуючи анімацію, супроводжувати побудову.

Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма

Комп’ютер № 2

Слайд № 3

* Зобразити координатну пряму;
* за допомогою анімації виділити розташування додатніх та відємних чисел.

Слайд № 4

* Позначити на координатній прямій точки, які відповідають точкам: 0; 1; 3; -2; -6; 5; 3,5; -4,5; -1,5.
* Відобразити за допомогою анімації.

Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма

Комп’ютер № 3

Слайд № 5

* Зобразити координатну пряму;
* за допомогою анімації показати графічне, що показують точки на координатній прямій

Слайд № 6

* На координатній прямій позначити точки М(-5), N(2), K(-4). Знайти відстані MN, NK, MK.

Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма

Комп’ютер № 4

Слайд № 7

* Зобразити координатну пряму;
* за допомогою анімації показати графічне розташування невід’ємних чисел

Слайд № 8

* Виписати координати точок, ображених на малюнку, використовувати анімацію

Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма

Комп’ютер № 5

Слайд № 9

* Зобразити координатну пряму;
* за допомогою анімації показати графічне розташування невід’ємних чисел

Слайд № 10

* Записати координати точок, що знаходяться на відстані: 2 одиничних відрізка від точки А(6); 3 одиничних відрізка від точки С(-2,5), використовуючи анімацію.

Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма

Комп’ютер № 6

Слайд № 11

* Зобразити координатну пряму;
* за допомогою анімації показати графічне розташування натуральних чисел

Слайд № 12

* На координатній прямій позначити точку А(-3). Після переміщення праворуч на 4 одиниці вона перейшла в точку В, потім після переміщення її ліворуч на 5 одиниць вона перейшла в точку С. Знайти координати точок В і С.

Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма

Комп’ютер № 7

Слайд № 13

* Позначте на координатній прямій чотири точки з від’ємними координати, які лежать між точками С(-5) і М10).

Слайд № 14

* Знайти координату точки, що знаходиться на відстані 5,5 одиничних відрізків від точки А(-3,5) і на відстані 3 одиничних відрізка від точки В(-12).

Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма

Комп’ютер № 8

Слайд № 15

* Накресліть координатну пряму, за одиничний відрізок взяти 6 клітинок. Позначте точки А(1); B(); C(); D(); E(); F(); M(); K().

Слайд № 16

* Визначити координати точок, зображених на малюнку.

Необхідні матеріали взяти з файлів, які містяться в теці Координатна пряма

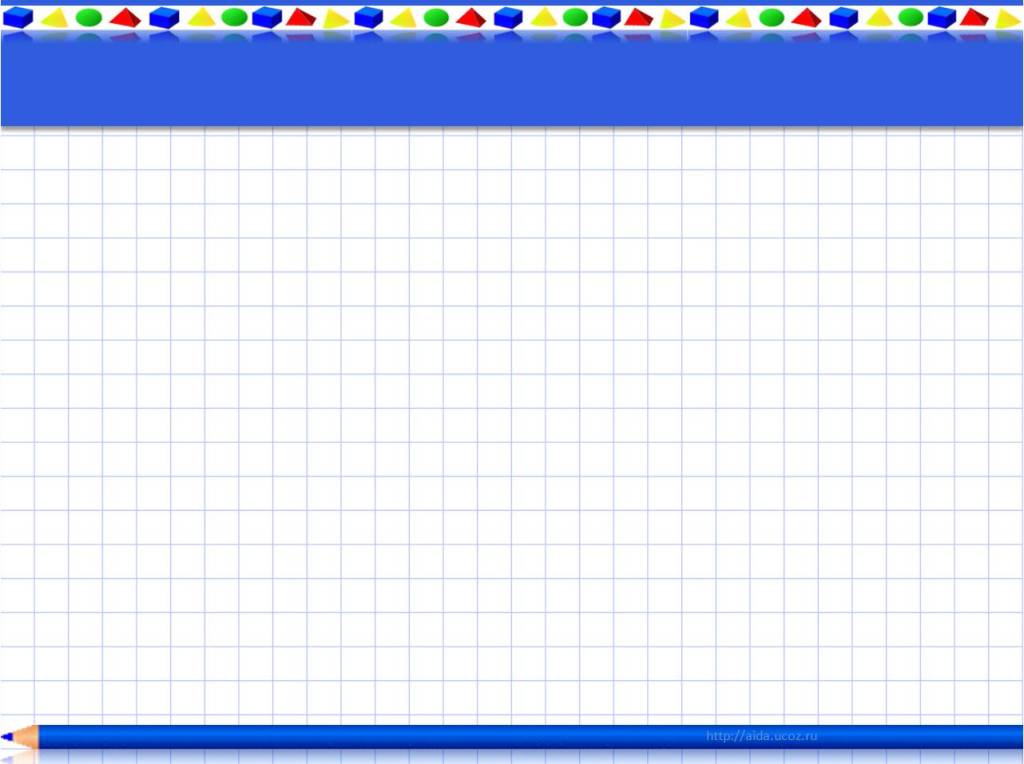
Комп’ютер № 9

Слайд № 17

* На координатній прямій позначили точку А(5). Від цієї точки праворуч відклали 2 одиничних відрізка, потім ліворуч – 3од., праворуч – 4од., ліворуч – 5од. і так ще шість разів. Яку точку отримали?

Слайд № 18 Останній слайд

* координати фірми
* слоган фірми
* фон слайду

***»***

Додаток 2

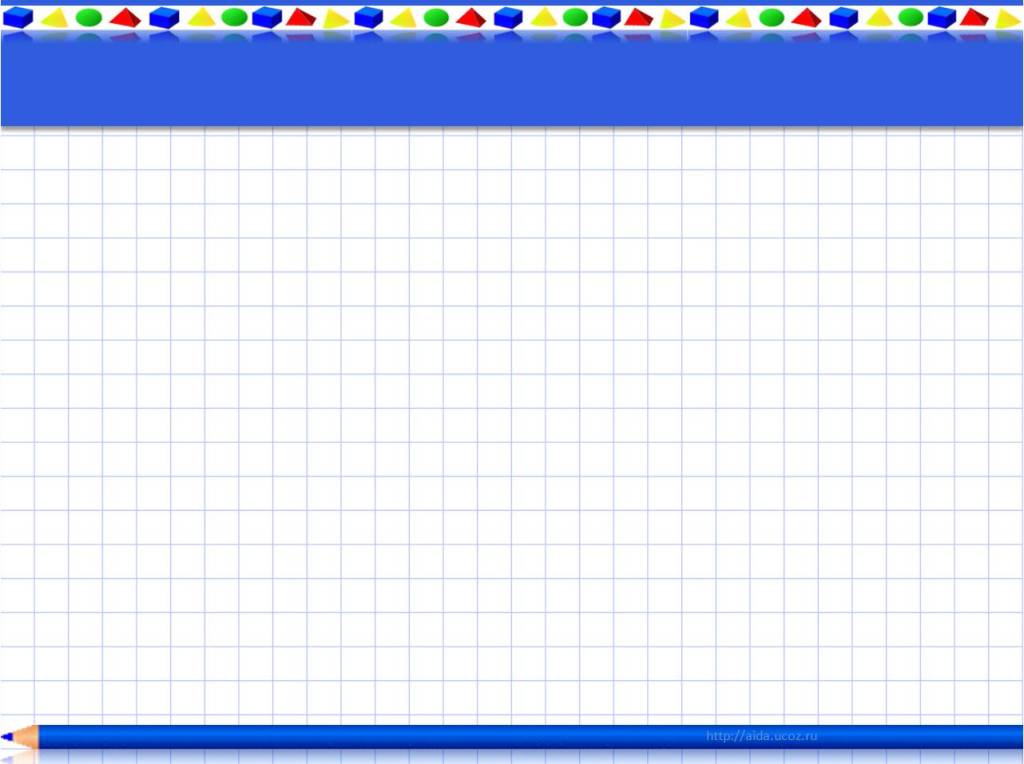
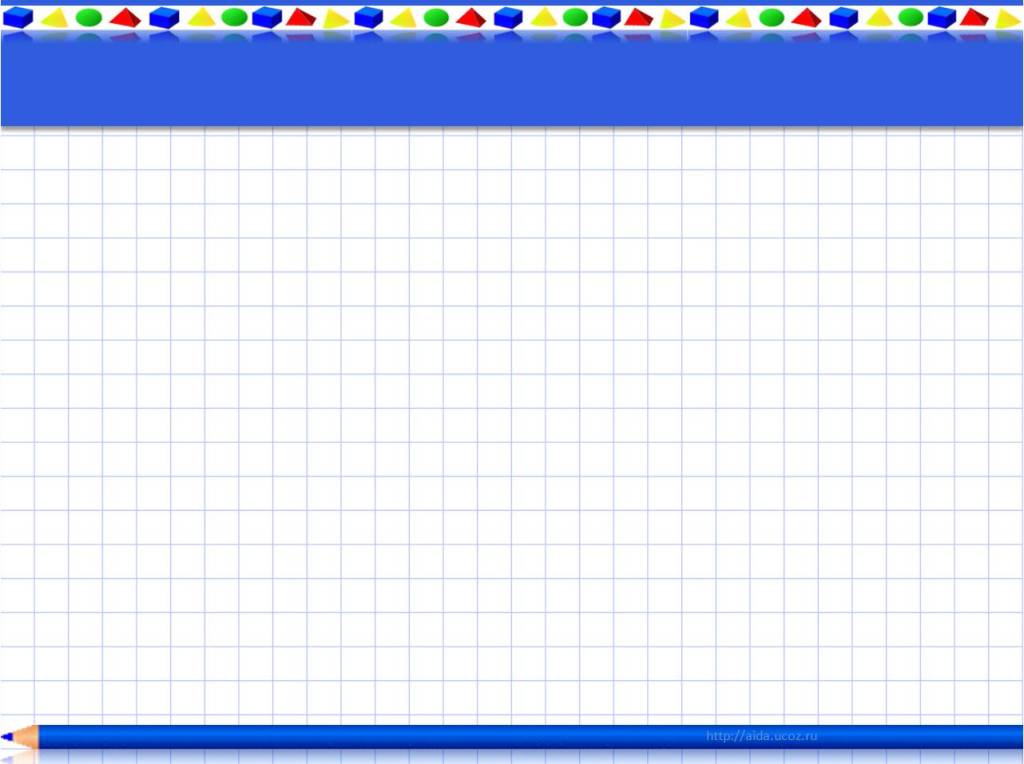
***2)«Актуалізація опорних знань***

Додаток 1

Інформатика

Математика

1. ***Вправа «Сердечко зі слів»***



***Оцінка***

***6)***

***5)***

***4)***

***3)***

***2)***

***1)***

***6)***

***5)***

***4)***

***3)***

***2)***

***1)***

***Оцінка***

Математика

«Графічний диктант»

Інформатика

«Комп’ютерний тест»

***Оцінка***