Паспорт разработки урока в 5 классе «**ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД**»

|  |  |
| --- | --- |
| Тема урока | «ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД» |
| Цель урока | Организовать деятельность учащихся по восприятию, осмыслению и первичному запоминанию понятий о прямоугольном параллелепипеде и его измерениях |
| Задачи урока | Обучающие: сформировать представление о прямоугольном параллелепипеде, его гранях, ребрах, вершинах. Научить достраивать изображения прямоугольного параллелепипеда и строить изображение самостоятельно.  Развивающие: развивать пространственное воображение, логическое мышление, наблюдательность, развивать устную и письменную речь.  Воспитательные: воспитывать чувство коллективизма, уверенности в себе. |
| Место урока в системе ОУ | Урок используется при изучении курса математики 5 классе в разделе – « ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА», по теме - «ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД». |
| Тип урока | Ознакомление с новым материалом. |
| Используемое оборудование | Ноутбук, презентация, мультимедийный проектор, макеты прямоугольного параллелепипеда |
| Организационные формы и методы: | исследовательский, творческий |
| Длительность урока | 40 минут |
| Список используемых источников  Список использованной литературы | [http://urokimatematiki.ru](http://urokimatematiki.ru/)  <http://www.myshared.ru/slide/167789/>  <http://presentaci.ru/prezentacii-po-geometrii/511-pryamougolnyy-parallelepiped.html>  <http://pwpt.ru/presentation/matematika/pryamougolnyiy_parallelepiped_kub/>  <http://5klass.net/geometrija-5-klass/Matematika-5-klass-prjamougolnyj-parallelepiped.html>   1. Зубарева И. И., Мордкович А. Г. Математика. 5 класс: учеб. Для учащихся общеобразоват. Учреждений. – 10-е изд., стер. – М.:2014. 2. Подходова Н. С., Оводова Е. Г. Знакомство с объемными фигурами и симметрией. 6 класс./ Ред. Т. Н. Муравьева, О. А. Богомолова; Худ. Н. С. Каштанова.— 2-е изд., исправл. — СПб.: Издательство «Голанд», 1997. 3. Сафонова В. Ю. Задачи для внеклассной работы по математике в 5-6 классах: Пособие для учителей./ Ред. Д. Б. Фукса, А. Л. Гавронского. — М.: МИРОС, 1993. |

**Конспект урока по математике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Использование дид. мат. | Деятельность учителя | | Деятельность ученика |
| **1. Организационный момент** | | | |
| - | Приветствует, проверяет подготовленность учеников к учебному занятию, организует внимание детей.  -*ребята давайте определим готовность к уроку ….*  *- а как вы думаете, с каким настроением этот ученик ( конкретный ученик)выполняет домашнее задание по математике*  *- а что нужно сделать, чтобы ученик более успешно выполнял д/з*  *-А давайте спросим самого ученика, согласен ли он с вашими высказываниями?* | Отвечаю на вопрос учителя, дают оценку подготовленности ученика | |
| **2. Целеполагание и мотивация** | | | |
| Дид.м. № 1  *Слайд 2-4*  Показать макеты фигур  *Слайд 5* | - *Ребята, в ходе нашей дискуссии у меня возникли сомнения, в тот ли класс я попала, в пятый ли. Я - учитель математики и мне все нужно доказывать, поэтому предлагаю вам мне доказать, что вы пятиклассники. Предлагаю вам устный счет на доске. Покажу как.*  ( показывает на доске, диктует задание)  -*отлично, вы мне доказали что по арифметике ваши знания на уровне пятиклассников. А каковы ваши знания по геометрии? Какие геометрические фигуры вы уже знаете?*  *-Нас окружает множество предметов. Они отличаются формой, размерами, материалом, из которого изготовлены, окраской, …. Людей интересуют разные качества этих предметов. Математиков интересуют их форма и размеры.*  *Мячи, которыми вы много раз играли, имеют форму шара, хотя все они разных размеров. Заметьте, что формы предметов очень разнообразны и не для всякой формы имеется специальное название.*  *Так как математики изучают не сами предметы, а их формы, то вместо предметов она рассматривают геометрические тела: цилиндр, шар, куб и т.д. (образцы фигур на столе учителя). Названия многих геометрических тел идут из глубокой древности, причем произошли они от соответствующих предметов. Например, из Древней Греции пришли термины “конус” (предмет которым затыкали бочку), “пирамида” (огонь, костер), “цилиндр” (валик), “прямоугольный параллелепипед” (прямоугольные плоскости).*  *- Ребята кто из вас знает название этой геометрической фигуры? (указывает на макет прямоугольного параллелепипеда)*  *-правильно, данное геометрическое тело называется прямоугольный параллелепипед.*  *-Как вы думаете, почему именно прямоугольный? (прямоугольные плоскости)*  *-* *Сегодня мы познакомимся с элементами прямоугольного параллелепипеда*  ***- сформулируйте тему нашего нашего урока:*** «ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД».  ***Определите для себя цель урока***  *( раздает макеты фигуры ученикам)* | Решают примеры, выходя к доске по очереди.  Подбирают слова.  Слушают учителя.  Отвечаю на вопросы.  Записывают тему, формулирует цель урока. | |
| **3. Усвоение и закрепление новых знаний** | | | |
| *Слайд 6-9*  Дид.м. № 2  *Слайд 10-11*  *Слайд 13-15*  *Слайд 13-14*  *Слайд 15*  Дид.м. № 3  *Слайд 16* | 1. Рассказывает об элементах данной фигуры. 2. Поверхность прямоугольного параллелепипеда состоит из прямоугольников, которые называются **гранями*.***  *( Форма прямоугольник)* 3. Стороны граней называются **ребрами** прямоугольного параллелепипеда. *( Форма отрезок)* 4. Вершины граней называются **вершинами** прямоугольного параллелепипеда*. (Форма точка)* 5. Объясняет задание, раздает распечатанные таблицы на каждую группу   *-Предлагаю вам стать группой из двух человек. Сидящих за партой и заполнить таблицу одну на группу в течение 5 минут, где нужно указать количество граней, вершин и ребер прямоугольного параллелепипеда. У каждого в помощь, есть на столе макет фигуры, а потом мы проверим вашу внимательность.*  *-а сейчас проверим, результат вашей работы, сейчас на слайде появиться правильный ответ. Сравните со своими ответами. Если вы довольны результатом проверки поднимите руки вверх, если вы были не внимательны и есть ошибки, поднимите руки перед собой.*   1. Физкультминутка (5)   *Ученики видят таблицу с цифрами, по которой перемещается муха. Слайд 13- учитель объясняет, что муха всегда начинает свой путь с цифры 1, а куда она перемещается говорит ведущий (вниз, вправо и получается то она оказалась на цифре 5) ученики руками показывают направление под музыку. Слайд 14 -15 в усложнённой форме. (ученики себе представляют куда перемещается муха и в конце говорят цифру, где она оказалась)*   1. Рассказывает об измерениях данной фигуры   - *назовите мне по одной фигуре у вас дома, которая по форме похожа на нашу фигуру?*  *- а для чего нужно знать размеры прямоугольного параллелепипеда*  Длины трех ребер, выходящих из одной вершины прямоугольного параллелепипеда, являются его измерениями   1. Объяснение правил выполнения лабораторного задания   *-Далее я хочу вам предложить попробовать себя в роли исследователей. Каждая пара становится отдельной группой ученых. Каждая группа будет изучать определенные элементы параллелепипеда. Вам помогут вопросы на карточках и макеты прямоугольного параллелепипеда на партах. Затем каждая группа ученых поделится с другими своими исследованиями.*   1. Организует выступление групп и анализ их работы.   *-Мы с вами, таким образом, познакомились с прямоугольным параллелепипедом и его элементами.*  *Осталось нам научиться строить модель прямоугольного параллелепипеда.*  Показывает на слайде построение, следит, чтобы учащиеся выполнили построение в тетрадях.   1. Показывает построение прямоугольного параллелепипеда | Слушают  Заполняют таблицу.  Проверяют правильность выполнения по слайду.  Показывают направление движения мухи  Слушают ,отвечают  Выполняют лабораторное задание в группах.  Делают презентацию своей исследовательской работы, оценивают деятельность других.  Выполняют построение фигуры. | |
| **4. Рефлексия** | | | |
|  | Организует работу учеников по рефлексии.  - *ребята перечислите, какие математические знания вы сегодня усвоили*  *-как вы считаете, достигли ли вы поставленной вами цели урока?*  *- оцените успешность своей работы на уроке:*   * *поставив + если, вы были успешны, и остались довольны своей работой,* * *– если вы могли работать еще лучше, что-то пропустили, что-то не поняли; то есть работали не в полную силу.*   -я*, как учитель, считаю, что поставленной вами цели урока вы достигли, и были успешными на уроке, молодцы.* | Отвечают на вопросы, анализируют свою деятельность | |
| **5.Информация о домашнем задании** | | | |
|  | *Ребята, я предлагаю вам у себя дома найти 10 предметов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. И построить прямоугольный параллелепипед с размерами 10,8 ,5см*  *На сегодня урок закончен, спасибо. Можете идти.* |  | |

**Дидактический материал к уроку.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дид. материал № 1 | | | | | | | | | | |
| для разбора | |  |  | |  |  | |  |  | |
| 25-5 | 20 |  |  | 30:2 | 15 |  |  |  |  |  |
| :4 | 5 |  |  | +10 | 25 |  |  |  |  |  |
| +7 | 12 |  |  | :5 | 5 |  |  |  |  |  |
| \*4 | 48 |  |  | +40 | 45 |  |  |  |  |  |
| -12 | 36 |  |  | \*3 | 135 |  |  |  |  |  |
| :6 | 6 |  |  | -60 | 75 |  |  |  |  |  |
| :0 |  |  |  | :3 | 25 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | -13 | 12 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | \*10 | 120 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | :4 | 30 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | \*9 | 270 |  |  |  |  |  |

Дид.м. № 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание № 1  Элементы прямоугольного параллелепипеда | | |
| *Элемент* | *Форма* | *Общее количество* |
| Грань | Прямоугольник |  |
| Вершина | Точка |  |
| Ребро | Отрезок |  |

|  |
| --- |
| Дидактический материал № 3 |
| Вопросы для первой группы:   1. Какую форму имеют грани прямоугольного параллелепипеда? 2. Посчитайте, сколько граней у прямоугольного параллелепипеда? 3. Есть ли среди граней прямоугольного параллелепипеда равные? Если да, попробуйте показать их на макете. 4. Измерьте размеры параллелепипеда? 5. Сколько **пар** равных граней у прямоугольного параллелепипеда?   Вопросы для второй группы:   1. Посчитайте, сколько ребер у прямоугольного параллелепипеда. 2. Есть ли среди ребер прямоугольного параллелепипеда равные? 3. Сколько ребер у прямоугольного параллелепипеда, которые обозначают длину? 4. Сколько ребер у прямоугольного параллелепипеда, которые обозначают ширину? 5. Сколько ребер у прямоугольного параллелепипеда, которые обозначают высоту?   Вопросы для третьей группы:   1. Посчитайте, сколько вершин у прямоугольного параллелепипеда? 2. Каждая грань прямоугольного параллелепипеда имеет свое название: верхняя, нижняя, передняя, задняя, боковая левая, боковая правая. Сделайте соответствующие подписи на чертеже. Объясните другим, какая грань как называется. 3. Есть ли среди граней прямоугольного параллелепипеда равные? 4. Какие грани (по названию) оказались равными? 5. Может ли гранью прямоугольного параллелепипеда быть треугольник? |