2 класс

II полугодие

МАТЕМАТИКА

Технологическая карта № 9

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Числа от 1 до 100** *(70 часов)* |
| **Тема**  | **Измерение геометрических фигур** *(2 часа)* |
| **Цели**  | **Сформировать** представление о геометрических фигурах: прямоугольник, квадрат.**Ввести** алгоритмизмерения геометрической фигуры**.****Научить** использовать приобретенные знания и умения при измерении и построении прямоугольника. |
| **Основное содержание темы**  | Актуализация знаний о геометрических фигурах: ломаная линия, вершина ломаной линии, звено ломаной линии, замкнутая ломаная линия, незамкнутая ломаная линия, угол. Введение понятия: длина ломаной линии, прямоугольник, квадрат. Введение алгоритма построения прямоугольникаИзмерение геометрических фигур: ломаная линия и прямоугольник. |
| **Термины и понятия** | *Длина, замкнутая ломаная линия, ломаная линия, незамкнутая ломаная линия, квадрат, прямой угол, прямоугольник, четырёхугольник.* |
| **Планируемый результат** |
| **Личностные умения:**• Проявлять:- интерес к изучению темы;- желание помочь Ане и Ване устранить недоразумение;***- проявлять творческое отношение к процессу определения размеров коврика для домика кота;*****-** проявлятьосознание собственной успешности при изучении темы. | **Метапредметные умения****Познавательные** **умения:**- раскрывать значения выражения «ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия», «замкнутая ломаная линия», «длина ломаной линии», «прямой угол», «четырехугольник», «прямоугольник», «квадрат» и использовать их в активном словаре;**-** определять длину ломаной линии и обосновывать своё мнение;- определять различие прямоугольника и квадрата, и обосновывать своё мнение;- определять условия построения прямоугольника и обосновывать своё мнение.- ориентироваться в разных вариантах задания;- ***использовать приобретённые знания для определения размера коврика для пола в домике кота.*****Регулятивные умения:*****- выполнять учебное задание, используя алгоритм;*****-** выполнять взаимопроверку учебного задания.**-** соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности;**-** выполнять задание в соответствии с целью;**-** выполнять учебное действие в соответствии с заданием.**Коммуникативные умения:****-** формулировать понятные для партнера высказывания, с использованием математических терминов.**-** оказывать необходимую взаимопомощь в рамках учебного сотрудничества.***- адекватно использовать речевые средства для представления результата.*** | **Предметные умения:****-** называть известные геометрические фигуры;- измерять длину ломаной линии, используя алгоритм;- строить замкнутую ломаную линию и называть её;- строить ломаную линию заданной длины и предлагать различные варианты построения;- измерять каждую сторону геометрической фигуры и писать результат измерений;***- строить прямоугольник по заданным размерам.*** |
| **Организация образовательного пространства** |
| **Межпредметные связи** | **Ресурсы** | **Формы работы** |
| ***Технология***Тема: «Строительство». ***ИЗО***Тема: «Геометрический орнамент».  | **Информационный материал:**учебник «Математика» ч.2, Рабочая тетрадь №2, «Толковый словарь» Ожегова, электронная презентация.**Интерактивный материал:**таблица: геометрические фигуры, домик, коврик для домика.**Раздаточный материал:**чертёжный инструмент (треугольник, линейка), геометрические фигуры разных видов, карточки с учебными заданиями. | Фронтальная;индивидуальная – ; парная - ; групповая - . |
| **ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ** |
| **I этап. Самоопределение к деятельности** |
| **Цели деятельности** | **Ситуативное задание** | **Планируемый результат**  |
| •Мотивировать учащихся к изучению темы.• Стимулировать эмоционально-ценностное отношение к проблеме Ани и Вани. | **Слайд 3**Аня с Ваней собрались на день рождения к Маше и купили в подарок: Ваня **-** домик для котика, а Аня – коврик к нему. Но когда они стали укладывать коврик в домик, оказалось, что коврик не подходит по размеру и даже закрывает окна и вход домика. Это недоразумение расстроило ребят. **-** Почему коврик не подошёл по размерам к домику? Можем ли мы сейчас помочь Ане и Ване исправить ситуацию? Что для этого нужно знать и уметь?*Школьники предлагают разные версии, но дискуссии показывает, что детям пока не хватает определённых знаний и умений.*Есть ли желание научиться подбирать размеры коврика, соответствующие полу домика для животного? | ***Личностные умения:*****-** проявлять интерес к изучению темы и желание помочь ребятам. |
| **II этап. Учебно-познавательная деятельность** |
| **Цели деятельности** | **Учебные задания****на «знание» (З), «понимание» (П), «умение» (У)** | **Планируемый результат**  |
| **Блок А. Длина ломаной Слайд 4** |
| **Цели:**• Актуализировать знание об известных геометрических фигурах.• Ввести:- понятие «длина ломаной линии»;- алгоритм измерения длины ломаной линии.• Научить: - раскрывать значения выражения «ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия», «замкнутая ломаная линия», «длина ломаной линии» и использовать их в активном словаре;- определять замкнутую/незамкнутую ломаную линию и количество звеньев, из которых она состоит, и обосновывать своё мнение;**-** определять длину ломаной линии и обосновывать своё мнение;**-** называть известные геометрические фигуры;- называть замкнутые ломаные линии, незамкнутые ломаные линии;- рассказывать алгоритм измерения ломаной линии;- измерять длину ломаной линии, используя алгоритм;- строить замкнутую ломаную линию и называть её;- строить ломаную линию заданной длины и предлагать различные варианты построения;- выполнять учебное задание, используя алгоритм;**-** выполнять взаимопроверку учебного задания;**-** формулировать понятные для партнера высказывания, с использованием математических терминов. | **Слайд 5*****Актуализация знаний******Задание*** ***1*** (***З***) •***а)*** Назовите известные вам геометрические фигуры:1. 2. 3. 4. • 5. прямая отрезок круг луч ломаная линия**Слайд 6*****б)*** Назовите номер геометрической фигуры, которая является:- замкнутой ломаной;- незамкнутой ломаной.1. 2. 3. *в)* Назовите различие замкнутой и незамкнутой ломаной линии *(незамкнутая ломаная линия – геометрическая фигура, которая состоит из точек, соединённых отрезками; замкнутая ломаная линия – ломаная линия, у которой конец её последнего звена совпадает с началом первого звена).****Задание 2 (З)*** *Учебник, с. 64, №1.* **Слайд 7**C:\Users\802128\Pictures\март 16видео\IMG_9307.JPGНазовите геометрические фигуры.Назовите вид ломаной.**Слайд 8*****Задание*** ***3*** *(****П****)* Можно ли утверждать, что эта геометрическая фигура является незамкнутой ломаной? Обоснуйте своё мнение. **Слайд 9**Верно ли, что замкнутая ломаная линия имеет восемь звеньев? Обоснуйте своё мнение.***Задание 4 (У)* (*на карточках)***http://edu.znate.ru/tw_files2/urls_39/21/d-20832/20832_html_6152ad4b.gifОпределите незамкнутую ломаную линию, состоящую из 4 звеньев, и обведите зелёным цветом.**Слайд 10****Сообщение учителя*****Алгоритм измерения ломаной линии****Для того чтобы измерить ломаную линию надо:** *установить количество звеньев ломаной;*
* *измерить длину каждого звена;*
* *оформить запись измерения.*
* *результаты измерений сложить;*
* *оформить запись измерения.*

Например, незамкнутая ломаная АБВГ. В Г 1. Ломаная имеет 3 звена АБ, БВ, ВГ.  2. Длина звена АБ = 2 см, БВ = 3 см, ВГ = 5 см. А Б 3. 2+3+5=10 (см) 4. Незамкнутая ломаная АБВГ = 10 см***Задание 5 (З)*** *Учебник, с. 63 .* **Слайд 11**Рассмотрите рисунок в рамке и назовите геометрическую фигуру.Назовите вид ломаной (*незамкнутая).*Назовите порядок действий (алгоритм) при измерении ломаной.***Задание*** ***6*** (***П***) Можно ли не измеряя длину каждого звена, определить длину ломаной линии? Обоснуйте свое мнение.***Задание 7 (У)*** *Учебник, с.64, №2.* **Слайд 12**Определите длину ломаной линии, используя известный алгоритм.***Задание 8 (У)*** *с взаимопроверкой.*Постройте замкнутую ломаную линию из 2 звеньев и назовите ее.***Задание 9 (У****) с взаимопроверкой.*Постройте незамкнутую ломаную линию из 3 звеньев длиной 7см.Предложите другие варианты ломаной линии такой же длины. | ***Диагностические задания:*** 1. Постройте замкнутую ломаную линию из 4 звеньев и назовите её.2. Постройте незамкнутую ломаную АБСД, где АБ = 4 см, БС = 2 см, СД = 6 см. Определите её длину.**Познавательные умения:** - раскрывать значения выражения «ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия», «замкнутая ломаная линия», «длина ломаной линии» и использовать их в активном словаре;- определять замкнутую/незамкнутую ломаную линию и количество звеньев, из которых она состоит, и обосновывать своё мнение;**-** определять длину ломаной линии и обосновывать своё мнение.**Регулятивные** **умения:** **-** выполнять учебное задание, используя алгоритм;**-** выполнять взаимопроверку учебного задания.**Коммуникативные** **умения:****-** формулировать понятные для партнера высказывания, с использованием математических терминов.**Предметные умения:****-** называть известные геометрические фигуры;- называть замкнутые ломаные линии, незамкнутые ломаные линии;- рассказывать алгоритм измерения ломаной линии;- измерять длину ломаной линии, используя алгоритм;- строить замкнутую ломаную линию и называть её;- строить ломаную линию заданной длины и предлагать различные варианты построения. |
| **Блок Б. Прямоугольник. Квадрат Слайд 14** |
| **Цель:**• Актуализировать знания о прямом угле, четырехугольнике, прямоугольнике.• Ввести: - понятие «прямоугольник», «квадрат»;- алгоритм построения прямоугольника.• Научить:- раскрывать значения выражения «прямой угол», «четырехугольник», «прямоугольник», «квадрат» и использовать их в активном словаре;- определять прямоугольник и обосновывать своё мнение;- определять различие прямоугольника и квадрата, и обосновывать своё мнение;- определять условия построения прямоугольника и обосновывать своё мнение;- называть геометрические фигуры, имеющие: один прямой угол; два прямых угла; четыре прямых угла; - определять, прямоугольник, квадрат и обводить его;- рассказывать алгоритм построения прямоугольника;- измерять каждую сторону геометрической фигуры и писать результат измерений;- строить прямоугольник, заданных размеров, используя известный алгоритм и чертёжный треугольник;- строить квадрат, используя собственные данные;- определять количество квадратов и прямоугольников в геометрической фигуре;**-** выполнять учебное задание, используя алгоритм; **-** выполнять взаимопроверку учебного задания;**-** оказывать необходимую взаимопомощь в рамках учебного сотрудничества. | ***Задание 1 (З)***Назовите значение выражения «луч», «вершина», «прямой угол», «четырехугольник», «прямоугольник» *(прямой угол – это геометрическая фигура, у которой угол соответствует углу чертёжного треугольника; четырехугольник – это многоугольник, содержащий четыре вершины и четыре стороны*; *прямоугольник - геометрическая фигура, у которой четыре прямых угла).****Задание 2 (З)*** *Учебник, с. 75, №1.* **Слайд 15**Рассмотрите на чертеже геометрические фигуры и назовите их одним словом *(четырёхугольники).*Назовите номер геометрической фигуры, имеющей:- один прямой угол;- два прямых угла;- четыре прямых угла.**Слайд 16**Назовите четырехугольник, имеющий все прямые углы, используя правило (*прямоугольник*).***Задание 3 (П)* Слайд 17**&Pcy;&rcy;&yacy;&mcy;&ocy;&ucy;&gcy;&ocy;&lcy;&softcy;&ncy;&acy;&yacy; &tcy;&rcy;&acy;&pcy;&iecy;&tscy;&icy;&yacy;Является ли четырехугольник прямоугольником? Обоснуйте свое мнение.***Задание 4 (У)*** http://rthereranup.science/pic-festival.1september.ru/articles/411730/img1.gifОпределите прямоугольники и закрасьте их синим цветом.***Задание 5 (З)*** *Учебник, с. 75, №2.* **Слайд 18**Рассмотрите геометрические фигуры и назовите их одним словом *(четырёхугольники).*Назовите геометрические фигуры синего цвета (прямоугольники)Назовите геометрические фигуры зелёного цвета.Назовите прямоугольник, у которого все стороны равны *(квадрат).****Задание 6 (П)*** *Учебник, с. 75, №2.* **Слайд 19**Является ли квадратом любой прямоугольник? Обоснуйте свое мнение.***Задание 7 (У)***  *с взаимопроверкой.*Измерьте длину каждой стороны первой геометрические фигуры и напишите результат.Назовите результат измерений.Квадрат: АБ = 3см, БВ = 3см, ВД=3см, ДА = 3 см.Измерьте длину каждой стороны второй геометрические фигуры и напишите результат.Назовите результат измеренийПрямоугольник: КЛ = 4см, ЛМ = 2см, МН = 4см, НК = 2см.**Слайд 20****Сообщение учителя*****Алгоритм******построения прямоугольника****Чтобы построить прямоугольник надо:** *поставить точку А;*
* *построить от неё вправо отрезок по линейке и поставить точку Б;*
* *от точки А построить вниз отрезок под прямым углом, используя чертёжный треугольник, и поставить точку Д;*
* *от точки Б построить вниз отрезок под прямым углом, используя чертёжный треугольник, и поставить точку С, так, чтобы АД = БС;*
* *соединить точки Д и С по линейке.*
* *назвать полученную геометрическую фигуру.*

***Задание 8 (З)***Расскажите алгоритм построения прямоугольника.***Задание 9 (П)***Можно ли построить прямоугольник, не используя чертёжный треугольник? Обоснуйте свое мнение.***Задание 10 (У)*** *с взаимопроверкой.*Постройте прямоугольник, у которого длина будет равна 6 см, а ширина – 2 см, и назовите его.***Задание 11 (У)*** *с взаимопроверкой.*Постройте квадрат, используя собственные данные.***Задание 12 (У)***Определите количество квадратов и прямоугольников в геометрической фигуреА О БГ Д В | ***Диагностические задания:***Постройте в данном прямоугольнике прямую линию так, чтобы она разделила его на два квадрата.**Познавательные умения:** - раскрывать значения выражения «прямой угол», «четырехугольник», «прямоугольник», «квадрат» и использовать их в активном словаре;- определять прямоугольник и обосновывать своё мнение;- определять различие прямоугольника и квадрата, и обосновывать своё мнение;- определять условия построения прямоугольника и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:****-** выполнять учебное задание, используя алгоритм; **-** выполнять взаимопроверку учебного задания.**Коммуникативные умения:****-** оказывать необходимую взаимопомощь в рамках учебного сотрудничества.**Предметные умения:**- называть геометрические фигуры, имеющие: один прямой угол; два прямых угла; четыре прямых угла; - определять, прямоугольник, квадрат и обводить его;- рассказывать алгоритм построения прямоугольника;- измерять каждую сторону геометрической фигуры и писать результат измерений;- строить прямоугольник, заданных размеров, используя известный алгоритм и чертёжный треугольник;- строить квадрат, используя собственные данные;- определять количество квадратов и прямоугольников в геометрической фигуре. |
| **Блок К. Диагностика качества освоения темы** |
| **Цели:**Установить степеньосвоения темы, а именно:**-** определять длину ломаной линии; **-** чертить и называть геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат;• выполнять задание в соответствии с целью. | **Контрольное задание**1. Определите длину ломаной линии АВСД. 2. Постройте прямоугольник, длина которого равна 8 см, а ширина – 2 см. 3. Постройте квадрат со стороной 5 см. | **Регулятивные умения:****-** выполнять задание в соответствии с целью.**Предметные** **умения:****-** определять длину ломаной линии; **-** чертить и определять геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат. |
| **III этап. Интеллектуально-преобразовательная деятельность** |
| **Цели деятельности** | **Варианты заданий** | **Планируемый результат** |
| • Стимулировать интерес к процессу определения размеров коврика для домика кота***.*** • Научить:**-** ориентироваться в разных вариантах выполнения задания;- планировать свое действие в соответствии с учебным заданием;- использовать приобретённые знания для определения размера коврика для пола в домике кота.- строить прямоугольник по заданным размерам.**-** представлять результат своей деятельности. | Этап интеллектуально-преобразовательной деятельности включает: * ***выбор варианта задания*** (информативный, импровизационный, эвристический);
* ***выбор способа деятельности*** (индивидуальный или коллективный);
* ***самоорганизацию*** по выполнению задания:

- планирование деятельности;- выполнение задания;- представление результатов деятельности.***Ситуативное задание* Слайд 21**Аня с Ваней собрались на день рождения к Маше и купили в подарок: Ваня **-** домик для котика, а Аня – коврик к нему. Но когда они стали укладывать коврик в домик, оказалось, что коврик не подходит по размеру и даже закрывает окна и вход домика. Это недоразумение расстроило ребят. ***Информативный вариант* Слайд 22**Длина пола в домике для котика 30 см, а ширина – 20 см. Измерьте длину и ширину данного коврика для домика и отрежьте лишнее. Проверьте, подходит ли коврик для пола в домике кота.***Импровизационный вариант***Длина пола в домике для котика 30 см, а ширина – 20 см. Постройте прямоугольник со сторонами 30 см и 20 см. Проверьте, подходит ли коврик для пола в домике кота.***Эвристический вариант***Измерьте длину и ширину пола в домике для котика и постройте прямоугольник, соответствующий размерам коврика. Проверьте, подходит ли коврик для пола в домике кота. | **Личностные умения:****-** проявлять творческое отношение к процессу определения размеров коврика для домика кота***.*** **Познавательные умения:** - ориентироваться в разных вариантах задания;- использовать приобретённые знания для определения размера коврика для пола в домике кота.**Регулятивные умения:****-** выполнять учебное действие в соответствии с заданием.**Коммуникативные умения:****-** адекватно использовать речевые средства для представления результата.**Предметные умения:**- строить прямоугольник по заданным размерам. |
| **IV этап. Рефлексивная деятельность** |
| **Цели деятельности** | **Самоанализ и самооценка ученика** | **Результат деятельности** |
| Научить:**-** соотносить полученный результат с поставленной целью; **-** оценивать результат своей деятельности.  | **Самоанализ Слайд 23**Закончите предложения (ответьте друг другу):***1. Чтобы определить длину и ширину геометрической фигуры, …..(их надо измерить).*****2. *Чтобы определить подходит ли коврик для пола в домике кота, надо …..(измерить его длину и ширину).*****Самооценка Слайд 24**Выберите и покажите соответствующий сигнал:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Я доволен(на) тем, что определил (-а) размеры готового коврика для пола в домике кота. |
|  | Я доволен(на) тем, что определил (-а) размеры коврика для пола в домике кота. |
|  | Я доволен(на) тем, что **сам** определил (-а) размеры коврика для пола в домике кота. |

**Слайд 25** | **Личностные умения:****-** проявлятьосознание собственной успешности при изучении темы. **Регулятивные умения:**- соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности;- оценивать результат собственной деятельности. |
| **Цели деятельности** | **Самоанализ и самооценка учителя** | **Результат деятельности** |
| • Соотнести полученный результат с поставленной целью.• Оценить результат своей деятельности**.** | **Цели темы:****Сформировать** представление о геометрических фигурах: ломаная, прямоугольник, квадрат.**Ввести** алгоритм измерения геометрической фигуры**.****Научить** использовать приобретенные знания и умения при измерении и построении прямоугольника.**Ключевые умения** **Личностные умения:**- *проявлять творческое отношение к процессу определения размеров коврика для домика кота****.*****Познавательные умения:**- *использовать приобретённые знания для определения размера коврика для пола в домике кота.***Регулятивные умения:***- выполнять учебное задание, используя алгоритм.***Коммуникативные умения:***- адекватно использовать речевые средства для представления результата.***Предметные умения:**- *строить прямоугольник по заданным размерам.* | ***\*Заполняется учителем после освоения темы учащимися.*** |