

**План-конспект урока
по математике
в 5 классе ГБОУ № 5 Адмиралтейского района города Санкт-Петербурга
на тему «Многоугольники»**

Разработал: Маркова Сабина Валерьевна,
слушатель курсов профессиональной
переподготовки «Математика: теория и методика
преподавания в образовательной организации»

Проверил: Филиппова М.Н., методист



Санкт-Петербург, 2018

Тема урока. «Многоугольники»

Дата проведения. 13.12.18

Тема урока. «Многоугольники»

Дата проведения. 13.12.18

Тип урока. Урок изучения нового учебного материала и его первичного закрепления.

Технология урока. Развивающая, здоровье-сберегающая технологии.

Цель урока. Создать условия для усвоения материала по теме «Многоугольники», выявления уровня овладения системой знаний и умений, опытом творческой деятельности.

Задачи.

Образовательные: изучить понятие многоугольник, периметр многоугольника, виды многоугольников, диагональ многоугольника.

Развивающие: развивать измерительные умения, устную математическую речь, вычислительные навыки, умение делать логические умозаключения.

Воспитательные: воспитывать внимательность и аккуратность при черчении фигур, уважение к товарищу, чувство взаимопомощи.

УУД

Личностные: Формирование учебно – познавательного интереса.
Формирование осознания смысла своих учебных действий.

Познавательные: нахождение в учебнике достоверной информации; владение смысловым чтением; анализ; умение делать выводы.

Регулятивные: определение цели, проблемы; планирование деятельности; оценивание способов и степени достижения цели в учебной ситуации.

Коммуникативные: изложение и корректирование своего мнения; понимание позиции другого; использование материала, предложенного учителем, для достижения цели учебной ситуации.

Планируемые образовательные результаты.

Ученики научатся распознавать многоугольники, виды многоугольников, находить периметр многоугольников, находить в окружающем мире объекты, для которых многоугольники являются моделями.

Основные термины, понятия.

Многоугольник, правильный и неправильный, выпуклый и невыпуклый, вершина, сторона многоугольника, периметр многоугольника, диагональ многоугольника.

Оборудование Мультимедийный проектор, экран, ноутбук, учебник, презентация, карточки с заданиями.

План урока

Ход урока

<p>1. Этап. Организационный. 1 мин.</p> <p>Учитель приветствует учащихся, напоминает, какие предметы должны находиться на партах, организует внимание детей.</p>	<p>Ученики приветствуют учителя, приводят в порядок свои учебные места, включаются в деловой ритм урока.</p>
<p>УУД: Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>	
<p>2. Этап. Актуализация знаний. 4 мин.</p> <p>«Ребята, посмотрите, пожалуйста, на экран, и вспомните названия наших друзей – жителей страны математики. Назовите их! Опишите их! (слайд 2)</p> <p>Демонстрирует ученикам ломаную линию на слайде, показывает, как она преобразуется в многоугольник. Задаёт вопросы: «Что изображено на слайде? Что изменилось? Есть ли различия?»(слайд 3-5)</p> <p>На слайде 6 демонстрирует различные многоугольники.</p>	<p>Ученики смотрят на слайды и повторяют ранее изученные понятия: точка, отрезок, луч, прямая, углы.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя: «Ломаная линия. Незамкнутая. Замкнутая. Получилась фигура.»</p> <p>Дети видят изображения</p>

<p>Ребята, посмотрите на эти фигуры. Вы знаете, как они называются?»</p>	<p>треугольников разных видов, квадрата, прямоугольника, и многоугольников более сложных, названия которых им пока незнакомы. Пытаются назвать их.</p>
<p>УУД: Регулятивные: определение и осознание того, что уже известно.</p> <p>Познавательные: анализ объектов, выбор оснований, критериев для сравнения, классификации объектов.</p>	
<p>3. Этап. Постановка темы урока, учебной задачи. 2 мин.</p> <p>Наводящими вопросами подводит учащихся к формулированию темы урока «Многоугольники», постановке учебных задач: дать определение новому понятию, изучить его свойства и разновидности.</p>	<p>С помощью учителя формулируют тему урока «многоугольники». Записывают её в тетради. Составляют план изучения новой темы.</p>
<p>УУД: Регулятивные: целеполагание, постановка учебной задачи, формулирование проблемы.</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов.</p>	
<p>4. Открытие нового знания. 8 мин.</p> <p>Предлагает учащимся отличить многоугольник от прочих фигур. (слайд 7)</p> <p>Предлагает ученикам сформулировать определение многоугольника. Затем сверить своё определение с учебником. (Учебник</p>	<p>На следующих слайдах ученики видят фигуры, не являющиеся многоугольниками, и учатся их отличать.</p> <p>Исходя из имеющихся знаний о многоугольниках, дети делают попытки сформулировать</p>

<p>Математика 5 класс Мерзляк, с. 85.) (слайд 8)</p> <p>Учитель просит выйти к доске желающих, начертить свои многоугольники, показать у них вершины, стороны, правильно записать названия фигур.</p> <p>«Хорошо, ребята! Вам, наверное, интересно, какие бывают многоугольники, и все ли они похожи друг на друга? Я предлагаю вам поработать в парах. Вы получаете конверт, в котором на карточках находятся многоугольники. Разбейте их, пожалуйста, на 2 группы! Как вы назвали бы эти группы?»(слайд 9)</p> <p>Затем учитель передаёт ученикам следующий конверт, и предлагает выполнить то же задание. (слайд 10)</p>	<p>определение многоугольника. Затем проверяют по учебнику свои варианты.</p> <p>У доски или в тетради ученики чертят многоугольники, обозначают и подписывают их вершины, стороны, названия фигур.</p> <p>Ученики разбивают полученные многоугольники на выпуклые и невыпуклые. Дают группам названия, согласуют их со слайдом на экране.</p> <p>Дети на этот раз знакомятся с различиями правильных и неправильных многоугольников. Зарисовывают и записывают в тетради новые для себя понятия.</p>
<p>УУД: Коммуникативные: инициативное сотрудничество.</p> <p>Познавательные: построение логической цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные: саморегуляция.</p>	
<p>5. Этап. Динамическая пауза. 2 мин.</p> <p>«Прежде чем выполните следующее задание, выполним физкультминутку</p>	<p>Учащиеся повторяют за учителем зарядку для глаз.</p>

<p>для глаз»</p> <p>1. Горизонтальные движения глаз: направо - налево. Движение глазами вертикально вверх-вниз. Чертим отрезки.</p> <p>2. Теперь глазками чертим треугольник.</p> <p>3. Квадрат, стороны которого находятся справа и слева от нас.</p> <p>5. Движение глаз по диагонали: скосить глаза в левый нижний угол, затем по прямой перевести взгляд вверх. Аналогично в противоположном направлении.</p> <p>6. Закрываем глазки, согреваем их ладошками.</p> <p>7. Быстро поморгали.</p>	
<p>6. Этап. Закрепление изученного материала. 15 мин.</p> <p>«Ребята, отгадайте загадку: что мы с вами сделали в разминке для глаз, чего не делали в тетрадях?»</p> <p>Учитель раздаёт детям подготовленные многоугольники, и просит начертить на них все возможные диагонали. Сравнить их число с числом сторон и углов. Найти и посчитать точки пересечения диагоналей. (слайд 11)</p> <p>«А теперь задание посложнее:</p>	<p>Дети догадываются, что речь идёт о черчении диагоналей многоугольников.</p> <p>Чертят диагонали, подсчитывают, обозначают точки их пересечения. Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Находят на чертеже получившиеся</p>

<p>попробуйте найти все возможные треугольники, полученные на вашем чертеже! У кого получится больше? Перепишите их названия в тетради!»</p> <p>Учитель предлагает детям выполнить следующее задание: начертить в тетради пятиугольник и разделить его одним отрезком так, чтобы получилось а)два треугольника б)треугольник и четырехугольник. Дополнительное задание - посчитать периметр своего пятиугольника. (слайд 12)</p>	<p>треугольники, переписывают их названия в тетрадь. Делятся друг с другом результатами.</p> <p>Выполняют задания учителя. Вспоминают и записывают формулу периметра, применяют её для многоугольника.</p>
<p>УУД:</p> <p>Регулятивные: контроль, оценка, коррекция.</p> <p>Познавательные: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия.</p> <p>Коммуникативные: умение слушать и вступать в диалог, отстаивать свою точку зрения.</p>	
<p>7. Этап. Подведение итогов урока. 2 мин.</p> <p>Учитель спрашивает, что нового дети узнали на сегодняшнем уроке. Отмечает тех, кто особенно хорошо проявил себя. Выставляет оценки.</p>	<p>Ребята повторяют изученные понятия, получают оценки за урок.</p>
<p>УУД:</p> <p>Регулятивные: осознание уровня и качества усвоения; контроль</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выразить</p>	

свои мысли;

Личностные: интерес к учебному материалу

<p>8. Домашнее задание. 2 мин.</p> <p>Учитель задаёт и комментирует творческое домашнее задание на выбор:</p> <p>1) Сфотографировать или зарисовать многоугольники у себя дома или на улицах города. (слайд 13)</p> <p>2) Начертить несколько вариантов паркета из многоугольных плиток. (слайд 14)</p>	<p>Записывают домашнее задание, задают вопросы по его выполнению.</p>
---	---

<p>9. Рефлексия. 4 мин.</p> <p>Учитель раздаёт детям листки, на которых предлагает выделить наиболее понравившиеся моменты урока:</p> <ul style="list-style-type: none">- Работать в парах- Самостоятельно строить многоугольники- Вычислять периметр многоугольников- Слушать объяснения учителя- Группировать фигуры- Чертить фигуры глазами (разминка)- Искать треугольники на чертеже <p>Учитель благодарит класс за работу и прощается с ним. (слайд 15)</p>	<p>Выполняют рефлексию, сдают листки учителю, благодарят за урок, прощаются, покидают класс со звонком.</p>
---	---

УУД: рефлексия способов и условий действий.

Самоанализ урока

Примерная схема самоанализа урока

1. Внешние связи урока.

Систематическое изучение плоских многоугольников базируется на сформированных в I-III классах представлениях о простейших геометрических фигурах и служит средством развития логического мышления учащихся. Здесь вводится много определений, введется работа по формированию понятий «свойство» и «признак». Уже в I-III классах они знакомы учащимся и служат хорошим дидактическим средством изучения арифметики. В I классе дети считают элементы многоугольников: вершины, стороны, углы, измеряют их стороны. В III классе формируются представления о площади фигуры, основное внимание при этом уделяется вычислению площади прямоугольника и квадрата.

При обучении элементам геометрии в IV-V классах многоугольник выступает не только как средство изучения арифметики и элементов алгебры, но и как объект изучения. Большое внимание при этом уделяется развитию пространственных представлений учащихся, работе с изображением отрезка, ломанной, угла, многоугольника, многогранника (прямоугольного параллелепипеда, куба).

Вместе с тем при изучении многоугольников идет формирование знаний, умений и навыков, необходимых для изучения смежных дисциплин: физики, черчения, трудового обучения и др.

2. Характеристика триединой цели урока с опорой на характеристику класса.

В классе 13 человек. Дети имеют высокий уровень работоспособности, но у 5 человек есть проблемы в фактических знаниях и умениях. Разные уровни способностей учащихся. Психологический климат в классе благоприятный, дети умеют работать в группах, с уважением относятся друг к другу. Очень активны.

Урок был спланирован с учётом особенностей учащихся с ТНР.

При организации обеспечения учебного занятия мною уделено внимание на: целостность использования времени на занятии (объяснение, показ, выполнение упражнений, активный отдых).

В ходе образовательной деятельности сочетались различные формы работы:

- парная;
- индивидуальная (осуществление контроля по предупреждению и исправлению ошибок);

- фронтальная.

В содержании урока применялось достаточное разнообразие упражнений. Прослеживалось, чтобы при выполнении заданий обучающиеся получили удовлетворение в своих личностно-ориентированных потребностях.

Уровень сложности заданий соответствует физическим возможностям детей. На протяжении всей образовательной ситуации сохраняется выдержанность тематике урока, наличие логической связи между этапами, сохранение целевых ориентиров, мотивации и осмысленного отношения к деятельности на каждом этапе.

3. Характеристика замысла урока. Характеристика этапов урока.

I. Общая организация урока

1. Этапы урока распределены по времени следующим образом:

1. Организационный. 1 мин.
2. Актуализация знаний. 4 мин.
3. Постановка учебной задачи. 2 мин.
4. Открытие нового знания. 8 мин.
5. Физкультминутка. 2 мин.
6. Закрепление изученного материала. 15 мин.
7. Подведение итогов урока. 2 мин.
8. Домашнее задание. 2 мин.
9. Рефлексия. 4 мин.

Общая продолжительность урока 40 минут.

2. На уроке используется сочетание фронтальной, индивидуальной работы, работы в парах.

3. Кабинет готов к занятию. Помещение проветрено, освещено. Во время опроса дети встают, выходят к доске, делают динамическую паузу. Предъявляемые учителем картинки крупного плана, эстетически оформлены.

4. Подведены итоги урока: дети фиксируют изученные понятия, результаты собственной деятельности.

II. Содержание урока

1. Предложенные упражнения способствуют формированию произвольного внимания школьников, развитию концентрации внимания, устойчивости, переключения.

2. Учебный материал на урок подобран с учётом освещения главной идеи, ключевых слов и основных понятий, а также способов их раскрытия.

На уроке использованы презентация, упражнения, задания разного уровня, занимательный материал, способствующие усвоению главной идеи темы на уроке

3. Нахождение связи теории с практикой детям предложено найти в домашнем задании и будет обсуждено на следующем уроке.

4. Связь повторенного с новым материалом прослеживается с этапа актуализации знаний. Материал урока вытекает из тем предыдущих уроков.

III. Методическая сторона урока и его оборудование

1. Методы и приемы обучения адекватны задачам урока и уровню развития познавательных возможностей детей.

2. Чередование методов обучения: использование технических средств, практические задания, беседа, демонстрация схем.

3. Оборудование урока: компьютер, проектор, экран, раздаточный материал.

4. Методы опроса: беседа, индивидуальный у доски и с места, устный и письменный.

5. Функциональный анализ урока.

Структура урока соответствует поставленной цели

Структура урока соответствовала поставленной цели, замыслу урока, возможностям классного коллектива. Задания разноплановые, чередовались с разминкой. Стыль отношений учителя и учащихся доверительный, дружеский, что способствует успешному формированию результата урока.

Оценка конечного результата урока.

Урок в целом глубоко и полно освещает тему «Многоугольники», даёт детям почувствовать связь с практикой, задачи, поставленный перед учениками многообразны, вызывают интерес, энтузиазм, положительный настрой. Работа в парах развивает коммуникабельность, фронтальный опрос – осмысленную устную грамотную речь. Дети учатся уважать и слушать друг друга, активно взаимодействуют на уроке. Урок даёт ученикам новые знания и умения на качественном уровне, выполняет поставленные воспитательные, развивающие и обучающие цели.