

Конструкт урока математики в 5 классе по теме:

«Треугольники и их виды»

Предмет	Математика
Класс	5
Автор УМК	Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др.
Тема урока	Треугольники и их виды
Тип урока	Изучение и первичное закрепление новых знаний
Цели деятельности учителя	<p>Дидактические цели: Ввести понятие «треугольник», его элементов, обозначение, виды треугольников; Познакомить со свойствами геометрической фигуры;</p> <p>Развивающие цели: Развивать пространственное воображение обучающихся, геометрическое мышление, геометрическую интуицию, познавательную и творческую деятельность обучающихся, математическую речь.</p> <p>Воспитательные цели: воспитывать культуру поведения при фронтальной работе, индивидуальной работе; обеспечить условия для воспитания аккуратности, культуры общения, ответственного отношения к учению, интереса к изучению математики.</p> <p>Формировать универсальные учебные действия:</p> <p>Личностные: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> <p>Регулятивные: умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки, выявления сделанных ошибок; высказывать свое предположение; формировать самооценку – способность осознать то, что уже усвоено, и то, что еще нужно усвоить, способность осознать уровень усвоения.</p> <p>Коммуникативные: умения оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.</p> <p>Познавательные: умения ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое знание от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.</p>
Планируемые образовательные результаты	<p>Предметные: уметь распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире, изображать треугольники от руки и с использованием чертежных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге, моделировать, используя бумагу, исследовать свойства треугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, измерять длины сторон треугольника, классифицировать треугольники по сторонам, распознавать равнобедренные и равносторонние треугольники.</p>

	<p>Личностные: уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; ориентироваться на успех в учебной деятельности.</p> <p>Метапредметные: регулятивные – уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия. Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки, выявления сделанных ошибок; высказывать свое предположение. Коммуникативные - уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.</p> <p>Познавательные - уметь ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое знание от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.</p>
Основные понятия	Треугольник, виды треугольников, типы треугольников, сумма углов треугольника.
Ресурсы	5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.]; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. –3-е изд. – М.: Просвещение, 2015.
Организация пространства	Фронтальная, индивидуальная, групповая работа.
Применяемые технологии	Технология критического мышления через чтение и письмо; Проблемно – диалоговая технология; Технология дифференцированного обучения.

Этап урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Содержание учебного материала	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
Стадия вызова					
Задачи: – актуализация имеющихся знаний; – пробуждение интереса к получению новой информации; – постановка учеником собственных целей обучения.					
Организационный	Создать благоприятный психологический настрой на работу	Приветствует учащихся, проверяет подготовленность к уроку, организует внимание детей	Здравствуйте, ребята. Прошу занять свои места Сегодня наш урок будет посвящён Фигуре геометрической одной Слушайте меня внимательно На вопросы отвечайте Все, ребята, подмечайте, Ничего не забывайте.	Включаются в деловой ритм урока. Записывают дату урока.	Коммуникативные: уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им; слушать и понимать других
Актуализация знаний. Постановка темы и цели урока	Создать ситуацию успеха путем проверки владения материалом прошлых уроков. Сформулировать тему и цели урока.	Организует работу по актуализации опорных знаний, создает проблемную ситуацию, акцентирует внимание учеников на значимость данной темы	Сегодня мы познакомимся с интересным и загадочным многоугольником. Но прежде чем узнать, с какой фигурой мы будем работать, ответьте на вопрос: Из каких частей состоит слово «многоугольник»? Каким наименьшим числом можно заменить часть «много» в слове «многоугольник»? Самым простым многоугольником является треугольник. Но «простым», не значит «неинтересным». Мы повторим то что знаем из начальной школы о геометрической фигуре из семейства многоугольников – треугольник, проведя игру «Верные-неверные суждения». В тетрадях вы ставите знак «+» на верные утверждения,		Личностные: осознавать цели и результаты саморазвития. Регулятивные: определять цель, проблему урока; самостоятельно планировать учебную деятельность; выстраивать алгоритм действий

			<p>знак «-» неверные.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Треугольник состоит из трех вершин. 2. Треугольник имеет три стороны. 3. Стороны треугольника равны. 4. Треугольник состоит из трёх углов. 5. Все углы треугольника острые. <p>Выполните самопроверку; Оцените себя. Какие трудности у вас возникли? После обсуждения ответов формулируем тему урока: «Треугольники и их виды». Определяем проблему урока: «Как определять виды треугольников по сторонам и углам?». Запишите его себе в тетрадь.</p>	<p>Отвечают на вопросы, вспоминают изученный ранее материал.</p> <p>Выполняют самопроверку и оценивают себя.</p> <p>Формулируют тему урока.</p>	
<p align="center">Стадия осмысления</p> <p>Задачи: – получение новой информации; – учащиеся соотносят старые знания с новыми.</p>					
Изучение нового материала	<p>Формировать основы теоретического мышления, развивать способности определять последовательность действий для решения поставленной</p>	<p>Побуждает учащихся к теоретическому объяснению фактов, стимулирует активное участие всех детей в поисковой деятельности, организует</p>	<p>Работа с учебником. Самостоятельное чтение параграфа 7.1. Обсуждение и составление кластера (в паре). После обсуждения один обучающийся показывает кластер, составленный классом. Закрепление полученных знаний. Давайте построим фигуру, о которой мы будем сегодня говорить.</p>	<p>Читают параграф, составляют кластер.</p> <p>1.Выполняют работу, в тетради</p>	<p>Познавательные: уметь находить достоверную информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую. Регулятивные: уметь проговаривать последовательность действий на уроке,</p>

	задачи, способности к обобщению	самостоятельную работу с учебником	<p>В тетрадях:</p> <p>1.Отметьте три точки, обозначьте их прописными латинскими буквами А, В и С. Соедините точки попарно отрезками. Какая фигура получилась?</p> <p>2.Как называются три точки А, В и С? Как называются отрезки, соединяющие эти точки?</p> <p>3.Какие элементы есть еще у треугольника?</p> <p>4.Дан треугольник FЕС. Назовите элементы треугольника FЕС, не используя чертеж.</p> <p>Индивидуальная работа</p> <p>1) Начертите треугольник, обозначьте его, найдите сумму углов.</p> <p>2) Чему равна сумма углов в треугольнике?</p> <p>3) Почему мы получили разные ответы?</p> <p>4) Исследуем свойство углов треугольника, проводя эксперимент.</p>	<p>2.Формулируют определение треугольника Треугольник – это _____, состоящая из _____</p> <p>3.Обсуждают в паре, как нужно работать, чтобы легко определить стороны, вершины, углы Обсуждают решение между собой. Представляют результат.</p> <p>Выясняют, что разные ответы получились из-за неточности определения градусной меры углов.</p> <p>Обозначают углы треугольника цифрами, отрезают ножницами все углы, собирают их в одной точке. Делают вывод о сумме углов треугольника.</p>	высказывать свое предположение, выдвигать версии
Первичное закрепление нового материала	Выявление пробелов первичного осмысления	Предлагает задания на «новое» знание, поддерживает интерес и	Работа по учебнику стр. 138 А: № 527 Б: № 530	Выполняют задания на новый материал, предлагают свое обобщение и варианты	Познавательные: уметь анализировать, обобщать, делать

	изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу.	познавательную активность учащихся, создает условия для сотрудничества – работы в парах, группах. Создает ситуацию успеха для каждого учащегося. Организует и контролирует процесс решения задач		ответов по учебной проблеме. Работают в парах над поставленными задачами, высказывают свои предположения в паре	выводы; строить логически обоснованные рассуждения. Регулятивные: уметь составлять план решения, выбирать пути и средства достижения цели, работать по плану, вносить коррективы в свои действия. Коммуникативные: вести диалог, работать в паре, в группе
Самопроверка знаний	Выявить качество усвоения изученного материала	Организует самопроверку знаний, предлагает индивидуальные задания, обеспечивает мотивацию выполнения заданий	1) Существует ли треугольник с углами: а) 30° , 60° , 90° ; б) 46° , 160° , 4° ? 2) Найдите периметр треугольника, имеющего стороны 2 см 5 мм, 3 см, 4 см 7мм. 3) Может ли в треугольнике быть: а) два тупых угла; б) тупой и прямой углы? 4) Определите вид треугольника, если один угол 40° , другой 100° . 5) В каком треугольнике сумма углов больше: в остроугольном или тупоугольном треугольнике?	Самостоятельное выполнение.	Регулятивные: уметь осуществлять контроль и оценивание своих действий по результату и способу действий; определять степень успешности своей работы, вносить коррективы.
<p style="text-align: center;">Стадия рефлексии</p> <p>Задачи: – размышление, рождение нового знания; – постановка учеником новых целей обучения</p>					

Подведение итогов. Рефлексия	Дать качественную и количественную оценку работы класса и отдельных учащихся	Подводит итоги урока, предлагает оценить меру личного продвижения к цели и успехи каждого ученика	<p>Рефлексия учебного материала и деятельности учащихся.</p> <p>После изучения и закрепления нового материала, вернёмся к вопросу, возникшему в начале урока: «Как определять виды треугольников по углам и сторона?»</p> <p>Смогли мы дать ответ на данный вопрос?</p> <p>Создайте синквейн на тему «Треугольник».</p> <p>Синквейн – это не простое стихотворение, а стихотворение, написанное по следующим правилам:</p> <p>1 строка – одно существительное, выражающее главную тему синквейна.</p> <p>2 строка – два прилагательных, выражающих главную мысль.</p> <p>3 строка – три глагола, описывающие действия в рамках темы.</p> <p>4 строка – фраза, несущая определенный смысл.</p> <p>5 строка – заключение в форме существительного (ассоциация с первым словом).</p> <p>Оцените свою работу на уроке, заполните таблицу, которая лежит у вас на столе.</p>	<p>Делают вывод. Составляют синквейн</p> <p>Ставят «+» около того высказывания, с которым согласны</p> <p>- теперь я знаю определение треугольника</p> <p>- теперь я знаю виды треугольника</p>	Личностные: уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности
---------------------------------	--	---	--	---	--

				- теперь я знаю, чему равна сумма углов в треугольник - теперь я могу находить периметр треугольник -теперь я могу строить треугольник от руки и с помощью чертежных инструментов Закончить предложение - мне было интересно... - мне было трудно...	
Домашнее задание	Обеспечить понимание учащимися содержания и способов выполнения домашнего задания	Дает комментарий к домашнему заданию, обеспечивает понимание способов выполнения	1 вариант: П. 7.1 (стр. 136-137), №523 (2), 526 2 вариант №523 (2) (для тех, кто не испытывает затруднений в определении вида треугольника, нахождении периметра и суммы углов): составить аппликацию из треугольников. Изготовить геометрическую фигуру гранями которой являются треугольники.	Записывают домашнее задание	Коммуникативные: уметь слушать и понимать речь других. Регулятивные: уметь прогнозировать и корректировать свои действия

Рефлексия учебной деятельности

ФИ ученика: _____

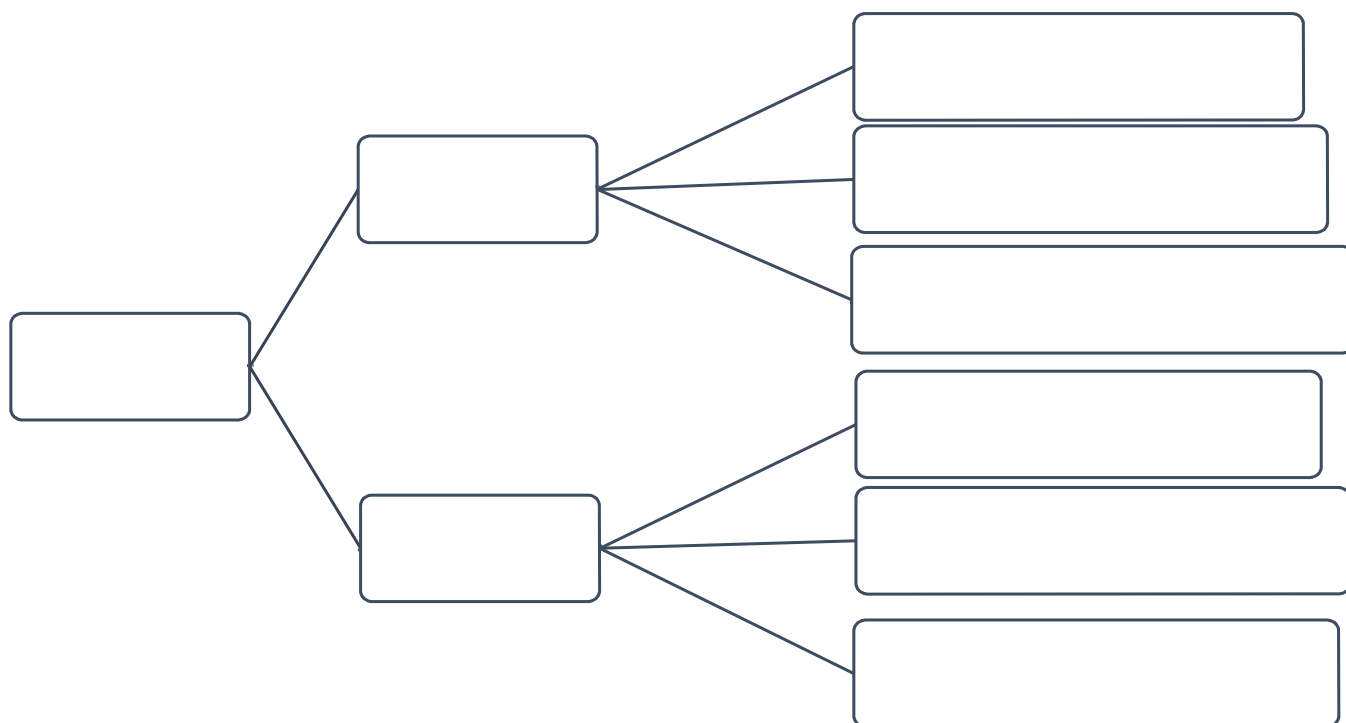
Тема урока: _____

Поставьте «+» около тех высказываний, с которыми вы согласны

Я знаю		Я умею	
определение треугольника		находить периметр треугольника	
элементы треугольника		строить треугольники от руки и с помощью чертежных инструментов	
виды треугольников		определять вид треугольника, используя чертеж	
чему равна сумма углов треугольника		определять вид треугольника, не используя чертеж	
		находить сумму углов треугольника	

Мне было трудно

Мне было интересно



Синквейн на тему «Треугольники и их виды»:

1 строка – Треугольник.

2 строка – равносторонний, прямоугольный.

3 строка – обозначать, чертить, измерять.

4 строка – Бывает, что, треугольник не существует

5 строка – Фигура с тремя углами.