

## Подробный конспект урока

<b>Организационная информация</b>	
Автор урока (ФИО, должность)	Лахина Наталья Николаевна, учитель математики
Образовательное учреждение	МБОУ СОШ № 13 им. А. В. Суворова Кавказского района
Республика/край	Краснодарский край
Город/поселение	Ст. Дмитриевская
Предмет	Геометрия
Класс	8 класс, общеобразовательный
<b>Методическая информация</b>	
Тема урока	Теорема Пифагора
Автор учебника, по которому ведётся обучение (если имеется)	Л. С. Атанасян
Классификация урока в системе образовательных мероприятий (тип, взаимосвязь с предыдущим и последующим уроками)	Изучение нового материала
Краткая характеристика класса	В классе 16 человек. Две ученицы учатся по справке ПМПК, семь человек учатся хорошо, остальные удовлетворительно.
Цели урока	Знакомство с теоремой Пифагора
Задачи урока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Образовательные:</b> учащиеся должны знать формулировку теоремы Пифагора, уметь применять её при решении задач.</li> <li>• <b>Воспитательные:</b> воспитывать трудолюбие, внимательность, прилежание, воспитывать культуру поведения учащихся.</li> <li>• <b>Развивающие:</b> развитие у учащихся внимания, развития умения рассуждать, логически мыслить, делать выводы, развития у учащихся грамотной математической речи и мышления, развивать навыки самоанализа и самостоятельности.</li> <li>• <b>Здоровьесберегающие:</b> соблюдение санитарно-гигиенических норм, смена видов деятельности на уроке.</li> </ul>

Знания, умения, навыки и качества, которые приобретут ученики в ходе урока	Усвоить алгоритм решения прямоугольных треугольников, дальнейшее развитие алгебраических навыков и умений(решение квадратных уравнений, извлечение квадратных корней, преобразования алгебраических уравнений)
Универсальные учебные действия, на формирование которых направлен образовательный процесс	Сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников,
Необходимое оборудование и материалы	Компьютер, проектор, интерактивная доска, задания и ответы для математического диктанта, презентация с доказательством теоремы, текст задач для проблемных ситуаций, текст задач для устного решения .

### Подробный конспект урока/занятия/ мероприятия

Этап урока	Время, продолжительность этапа	Подробное описание АМО по установленной схеме (если есть)	Описание действий участников образовательного процесса	Примечание
Инициация	5 мин	<p><b>Интеллектуальная разминка</b></p> <p><i>Цель:</i> повторить основные понятия и свойства прямоугольного треугольника, изученные ранее</p> <p><i>Участники:</i> все обучающиеся</p> <p><i>Время проведения:</i> 5 минут</p> <p><i>Необходимые материалы:</i> текст математического диктанта для каждого ученика и таблица ответов на доске для проверки</p> <p><i>Проведение:</i> Учитель предлагает учащимся в тексте математического диктанта закончить предложения, после чего учащиеся в парах меняются</p>	Ученики заканчивают предложения и выполняют проверку в парах (приложение 1)	

		текстами и проверяют с помощью таблицы ответов.		
Вхождение или погружение в тему	6 мин	<p><b>Проблемная ситуация</b>  <i>Цель:</i> настроить учеников на тему урока, попытаться найти идею решения задачи.  <i>Участники:</i> все обучающиеся  <i>Время проведения:</i> 6 минут  <i>Необходимые материалы:</i> текст задачи на доске  <i>Проведение:</i> Учитель предлагает учащимся решить задачу нахождение длины пути охотника со скалы, если известно высота скалы и длина основания</p>	Учитель читает задачу, ученики пытаются найти ее решение. Учащимся разрешается советоваться друг с другом, как сидящим рядом так и сидящим за соседними партами.(приложение 2, слайд 1)	
Формирование ожиданий учеников/воспитанников/обучающихся	5 мин	<p><b>«Дерево у автобусной остановки»</b>  <i>Цель:</i> выявить ожидания и опасения обучающихся на уроке.  <i>Участники:</i> все обучающиеся  <i>Время проведения:</i> 5 минут  <i>Необходимые материалы:</i> автобусная остановка и дерево, схематично нарисованные на доске, на дереве – красные и жёлтые листочки, разноцветные стикеры.  <i>Проведение:</i> Учитель предлагает учащимся на желтых листочках написать, чего они ждут на уроке, а на красных листочках – чего опасаются. В конце занятия учащиеся заклеивают при необходимости цветными листочками: сбывшиеся ожидания и не сбывшиеся опасения – желтыми и несбывшиеся</p>	Ученики делают выводы, какую зависимость они должны знать	

		ожидания и подтвердившиеся опасения – красными. <u>Оценка результата урока:</u> желтое дерево – цели достигнуты, корни крепкие, крона густая, ждём плодов. Красное дерево выросло – выросло не то, что ожидали.		
Интерактивная лекция	8 мин		С помощью презентации 2 и наводящих вопросов учителя ученики выводят теорему Пифагора	
Проработка содержания темы  1.Решение задачи про египетский треугольник-2 минуты 2. Решение задач по готовым чертежам -7 минут 3 Решение задачи по учебнику № 468(а, б) – 8 минут	17 мин	<b>1. Подумай</b> <i>Цель:</i> умение проверять теорему при решении задач <i>Участники:</i> все обучающиеся <i>Время проведения:</i> 2 минуты <i>Необходимые материалы:</i> текст задачи про треугольник со сторонами 3, 4, 5 см. <i>Проведение:</i> Учитель читает учащимся задачу, а ученики с помощью своих размышлений приходят к выводу, что эти числа надо подставит в теорему Пифагора <b>2. Задача по готовому чертежу</b> <i>Цель:</i> применять теорему при решении задач. <i>Участники:</i> все обучающиеся <i>Время проведения:</i> 7 минут <i>Необходимые материалы:</i> текст задачи <i>Проведение:</i> Учитель предлагает учащимся задачи по готовому чертежу.	Учитель предлагает учащимся задачу про египетский треугольник. Ученики с помощью теоремы проверяют, что данный треугольник прямоугольный и значит египтяне правильно строили прямой угол(приложение 3, слайд 1)  Учитель предлагает учащимся задачи по готовому чертежу.	

		Учащиеся по очереди решают устно эти задачи	Учащиеся по очереди решают устно эти задачи (приложение 3, слайд 2)  Ученики решают задачу №468(а, б) в тетрадах самостоятельно, учитель выполняет роль консультанта – помощника.	
Подведение итогов	3 мин	<b>Опрос – итог</b> <i>Цель:</i> подвести итог урока <i>Участники:</i> все обучающиеся. <i>Время проведения:</i> 3 минут <i>Проведение:</i> Учитель задает вопросы по теме урока, а ученики отвечают. <i>Вопросы:</i> Теорему какого ученого мы сегодня изучили? Сформулируйте теорему. Приведите примеры треугольника с сторонами , который является прямоугольным	Учитель задает вопросы по теме урока, а ученики отвечают: Теорему какого ученого мы сегодня изучили? Сформулируйте теорему. Приведите примеры треугольника с сторонами, который является прямоугольным	
Домашнее задание (если имеется)	5 мин	Рефлексия «Светофор» <i>Цель:</i> оценить собственный вклад в работу группы, найти пути улучшения	Учитель задает задание на дом: п. 54, ответить на вопрос:	

		<p>взаимодействия в группе, создать ситуации успеха; отследить соответствие результатов с намеченными ожиданиями в начале урока.</p> <p><u>Участники:</u> все обучающиеся.</p> <p><u>Время проведения:</u> 5 минут</p> <p><u>Необходимые материалы:</u> ватман или флипчат, стикеры красного, желтого и зеленого цвета.</p> <p><u>Проведение:</u> каждый оценивает свой вклад в работу группы: красный – не доволен, сделал не все, что мог; желтый – мог бы лучше; зеленый – сделал все, что в моих силах для успеха группы. Листочки наклеиваются на плакат с изображением светофора, затем идет обсуждение и намечается дальнейшая стратегия для подобных заданий</p>	<p>чем интересна история теоремы Пифагора, задача №487, желающие могут подготовить биографии ученого.</p>	
<b>Дополнительная информация</b>				
<p>Результативность урока/занятия/мероприятия, его методическая ценность (возможность использования урока или мероприятия другими учителями)</p>	<p>Теорема Пифагора является одной из главных тем геометрии, поэтому необходимо осмысленное запоминание.</p>			
<p>Какие АМО, используемые на уроке/занятии/мероприятии, являются авторскими (Перечислите, пожалуйста, названия методов)</p>	<p>Интеллектуальная разминка, опрос –итог, подумай</p>			
<p>Ожидаемые/полученные результаты урока/занятия/мероприятия</p>	<p>Уходя с урока, ученик должен знать формулировку и уметь ее применять, должен усвоить, что эта теорема верна только для прямоугольного треугольника</p>			
<p>Анализ и оценка учителем/преподавателем апробации урока/занятия/мероприятия</p>				

<p>построенного на основе технологии модерации и с применением АМО (если апробация состоялась)</p>	
<p>Указание приложений к уроку/занятию/мероприятию: (презентации, дидактические материалы, раздаточный материал). С помощью какого программного обеспечения они созданы.</p>	<p>Приложение 1, Презентация Microsoft Office PowerPoint 97-2003          Приложение 2, Презентация Microsoft Office PowerPoint 97-2003          Приложение 3, Презентация Microsoft Office PowerPoint 97-2003</p>
<p>Обоснование целесообразности использования АМО и технологии модерации для выполнения целей и задач урока/занятия/мероприятия (Какие новые и дополнительные образовательные эффекты планируется достичь за счет использования АМО и технологии модерации)</p>	<p>Осмысленное запоминание материала, самоанализ знаний</p>
<p>Использованная литература, источников информации.</p>	<p>1.Курс «Активные методы обучения»          2.Курс «Технология интерактивного обучения»          3..Бондарева Т. А. Конструирование современного урока на основе педагогической техники –Армавир,2001          4 Кульневич С. В., Лакоценина Т. П. Совсем необычный урок – ТЦ «Учитель», 2001          5. Кульневич С. В., Лакоценина Т. П. Не совсем обычный урок – ТЦ «Учитель», 2001</p>