

Тихонова Оксана Игоревна, учитель математики МКОУ СОШ №2  
с. Князе-Волконское 1

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Предмет математика  
класс 5

Тема урока	Место урока по теме
Построение и измерение углов.	Второй урок по теме Углы. Измерение углов.
Тип урока	Формы, приемы, методы
Урок формирования и совершенствования знаний	Работа в группах, индивидуальная работа, работа в парах, фронтальная работа, словесные и практические методы, работа с учебником, анализ, обобщение.
Цель урока	Задачи урока
Содействовать развитию умения читать, обозначать и сравнивать углы. Выработать практические навыки построения и измерения углов с помощью транспортира.	<p><b>1. Образовательные:</b> Повторить понятие угла, способы обозначения и записи; Применять алгоритм построения и измерения углов в стандартных и нестандартных задачах; <b>для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;</b></p> <p>2. Формировать следующие специальные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• строить угол заданной величины;</li><li>• измерять углы;</li><li>• классифицировать углы по внешнему виду;</li><li>• самостоятельно формулировать вопросы к тексту;</li><li>• выдвигать версии решения проблемы;</li></ul> <p><b>3. Развивающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• умения работать в группе, договариваться с одноклассниками планировать работу в группе;</li><li>• умения ставить личные цели деятельности, планировать свою работу, оценивать полученные результаты;</li><li>• развивать познавательную и творческую активность учащихся при</li></ul>

		решении задач практической направленности; <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать умения по использованию доказательной математической речи.</li> </ul> <b>4. Воспитательные:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать аккуратность при выполнении заданий, ответственность, любознательность, уверенность в своих силах;</li> <li>• формировать умения совместно с другими детьми в группе находить решение задачи и оценивать полученные результаты.</li> </ul>
<b>Предполагаемый результат</b>		
<b>Знать</b>		<b>Уметь</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие угла;</li> <li>- как обозначаются углы,</li> <li>- классификацию углов,</li> <li>- единицы измерения углов.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать, обозначать и сравнивать, классифицировать углы.</li> <li>- строить и измерять углы с помощью транспортира,</li> <li>- выражать градусную меру угла через градусы, минуты, секунды.</li> </ul>
<b>Компетенции/УУД</b>		<b>Педагогические технологии</b>
личностные, метапредметные познавательные, метапредметные коммуникативные; метапредметные регулятивные		Игровая технология, ИКТ
		<b>Оборудование</b>
		Учебник «Математика 5» С.А.Козлова, А.Г.Рубин, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, карта урока.

## ХОД УРОКА

Цель/задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Компетенции/ аспекты компетенции/УУД	Оценивание/ Формы контроля	Результат
<b>I этап: организационный 2 мин.</b>					
Мотивация к учебной деятельности включение в учебную деятельность на личностно зна-	-Здравствуйте, ребята. Сегодня наш урок пройдет в стране «Математика». Где вы вместе будете выполнять задания, делать построения углов, а также задавать вопросы одноклассникам из другой команды. При-	<p>Слушают и обдумывают услышанное.</p> <p>Настраиваются на предстоящую работу в команде.</p>	<p>Выполняют самооценку готовности к уроку.</p> <p>Коммуникативные УУД: - слушать и понимать</p>	<p>Проверяет готовность обучающихся к уроку.</p> <p>обеспечивает мотивацию учения.</p>	Включение в учебный процесс

чимом уровне.	ступим! Давайте поделимся с вами на три команды!		речь других; - формулирование и аргументация своего мнения и позиции;	Оценка учителем верно-неверно	
<b>II этап: проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся (3 минуты).</b>					
Выборочная проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся. Актуализация знаний;	- На слайде представлен вариант выполнения домашнего задания. Проверьте правильность выполнения задания. Какие из этих углов острые, тупые? Предложите иной способ записи углов АОВ и ВАС? (Слайды 2,3). Игра На слайде изображены разные виды углов (тупой, острый, прямой), каждая из команд получила карточку с названием угла и должна выбрать на слайде углы данного вида. (Слайд 4).	Анализируют правильность выполнения задания, находят ошибки и обосновывают выявленные ошибки. Самопроверка. Оценивают свою работу и отражают в технологической карте урока.  Команды по очереди называют номера углов заданного вида, объясняя свой выбор. Взаимопроверка.	учебно-познавательная, коммуникативная	<b>Отметка</b> Самооценка. Нормы оценки: Все верно – 2 б; Допущена 1-2 ошибки – 1 б; Допущено более 2-х ошибок – 0 (нормы оценки сохраняются на протяжении всего урока)	Выявлена степень усвоения заданного на дом материала; определены типичные недостатки в знаниях и их причины; ликвидированы обнаруженные недочёты.
<b>III этап: постановка цели и задач урока 8 мин.</b>					
Создание проблемной ситуации, в результате которого обучающиеся самостоятельно выдвинут цели урока в виде вопросов или гипотез.	№1. На слайде изображены углы разной градусной меры. И, если на предыдущем уроке углы лишь классифицировались на группы, а градусная мера сравнивалась с величиной прямого угла, то теперь возникла необходимость точного измерения.  Исходя из анализа выполненных	Выдвигают предположения. Обсуждают выдвинутые предположения.. Оценивают работу групп. Формулируют вопросы, перерабатывают, используют информацию для создания учебных задач.	Коммуникативные: - слушать и понимать речь других; Регулятивные: умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.	Оценка учителем правильно, неправильно, корректировка	Организована ситуация решения учебной задачи. Созданы условия для формулирования целей урока, обеспечена мотивация учения. Умение сотрудничать, вступать в

	ных заданий, какие цели мы поставим сегодня на уроке. Какие еще цели вы ставите для себя на данный урок? (Слайд 6)		в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. познавательные: использование доказательной математической речи.		дискуссию, анализировать, доказывать, отстаивать свое мнение.  Умение ставить цели, планировать свою работу, работу в группе.
<b>IV этап: актуализация знаний 10 мин.</b>					
Организация подготовки и мотивации к изучению материала, необходимого для «открытия нового знания»; выявление затруднения в деятельности каждого обучающегося.	На слайде дан алгоритм как измерить градусную меру угла (Слайды 8-10), алгоритм обсуждается с ребятами, несколько человек проговаривают действия при измерении. Игра Каждой команде выданы задания. Необходимо измерить градусную меру трех углов, полученные данные сложить, результат записать на бланк для ответов. Игра Каждой команде выданы задания для устного счета, нужно по цепочке решить пример, итоговое решение которого будет величина угла, который необходимо построить. Игра Каждой команде выданы карточки с названием угла,	Обозначают углы, измеряют с помощью транспортира и записывают результаты измерений. Работа осуществляется в команде.  Представляют результат, определяют цель и способ деятельности через понимание задания. Выполняют задание.  В группах по цепочке выполняют задания счета. Далее командой проверяют полученный результат. Сообща выполняют построение угла заданной градусной меры с помощью транспортира.	учебно-познавательная, информационная	корректирующая Организовывает выполнение КОЗ. Организует самостоятельную работу	Учащиеся подготовлены и мотивированы на введение новых знаний.
				В командах	Фиксация затруд-

	<p>необходимо сформулировать вопрос для команды соперников. Той, нужно ответить на вопрос, и придумать свой вопрос по выданной карточке.</p> <p>Игра</p> <p>Каждой команде необходимо по цепочке нарисовать угол любой величины и передать лист с заданием следующему участнику группы, который должен измерить угол, записать его градусную меру, далее, нарисовать угол любой величины и передать далее по группе. Выигравшей считается команда, которая первая справится с заданием.</p> <p>Проверка усвоения материала с помощью динамической паузы:</p> <p>1. покажите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развернутый угол (руки в стороны);</li> </ul> <p>половину развернутого угла (прямой угол - руки под углом 90);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• угол, больше прямого (тупой угол - руки в стороны, образуя тупой угол или развернутый угол – руки в стороны).</li> </ul> <p>Какой это угол?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Угол, меньше разверну-</li> </ul>	<p>Каждая из команд формулирует вопрос для соперников, после дает возможность ответить на заданный вопрос, осуществляется проверка правильности ответа соперников.</p> <p>Сверяют полученные ответы с образцом.</p> <p>Осуществляют контроль и проверку своей группы, группы соперников.</p> <p>Осуществляют самооценку, а также взаимопроверку.</p> <p>Выполняют физкультминутку.</p>		<p>происходит проверка ответов друг друга, также происходит контроль за ответами соперников.</p> <p>Нормы оценки:  Все верно – 2 б;  Допущена 1-2 ошибки – 1 б;  Допущено более 2-х ошибок – 0</p>	<p>нения.</p>
--	--	--	--	--	---------------

	того. Какой это угол? (острый угол - руки в стороны вверх, образуя острый угол или тупой угол).				
<b>V этап: воспроизведение знаний и овладение учащимися способами деятельности 2 мин.</b>					
	Вернемся к выполнению задания: Постройте угол $\angle AOC=120^\circ$ , угол $\angle EBC=75^\circ$	Используют полученные знания для решения поставленной задачи. Для построения используется простой карандаш и транспортир	учебно-познавательная,		Применяют полученные знания для решения поставленной задачи
<b>VI этап: обобщение и систематизация знаний 4 мин.</b>					

<p>Организовать действие по обобщению: Действия по самоконтролю и самооценке знаний, умений, навыков.</p>	<p>Заполните таблицу:</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Знаю</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Умею</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Сомневаюсь</td> </tr> <tr> <td>Как определить к какому типу относится угол</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Как построить угол, заданной градусной меры</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Как измерить углы</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Как использовать доли градуса</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Знаю	Умею	Сомневаюсь	Как определить к какому типу относится угол				Как построить угол, заданной градусной меры				Как измерить углы				Как использовать доли градуса				<p>Выявление границ применимости нового знания и выполнение заданий, в которых новый способ действий предусматривается как промежуточный шаг.</p>	<p>Коммуникативная, учебно-познавательная  Познавательные: Логические- осуществляют поиск необходимой информации.  Регулятивные: совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему,  Познавательные: совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;</p>		<p>Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;  Личностные: самоопределение</p>
		Знаю	Умею	Сомневаюсь																							
	Как определить к какому типу относится угол																										
	Как построить угол, заданной градусной меры																										
	Как измерить углы																										
Как использовать доли градуса																											
<p>Подводятся результаты игры. Обсуждение ошибок, которые допустили команды, способа не допускать такие ошибки в дальнейшем.</p>			<p>Оценивают работы команд, высказывают мнения.</p>																								
<p><b>VII этап: определение и разъяснение домашнего задания – 2 мин.</b></p>																											
<p>Формулируем разноуровневое домашнее задание.</p>	<p>Задания из учебника № * В полночь заканчиваются сутки, и стрелки часов начинают отсчет новых. Сколько раз в течение суток часовая и ми-</p>	<p>Записывают д/з в дневник</p>	<p><u>Регулятивные:</u>  Ориентируются в учебнике.  Действуют с учетом выделенных учителем</p>	<p>Фиксирует, чтобы все учащиеся записали д/з</p>	<p>учащиеся ориентированы на выполнение д/з</p>																						

	нутная стрелки будут: а) образовывать развернутый угол; б) образовывать прямой угол; в) находиться на одном луче в начале с центром циферблата?		ориентиров		
<b>X этап: рефлексия 2 мин.</b>					
Осознание обучающихся своей учебной деятельности; самооценка результатов своей деятельности и всего класса.	<p>- Оцените свою работу на уроке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• если все было понятно и выполняли задание без ошибок – 2;</li> <li>• если все понял, но допускал ошибки – 1;</li> <li>• если многое было непонятно - 0</li> </ul> <p>Спасибо за урок!</p>	<p>Анализируют деятельность по достижению цели.</p> <p>Высказывают свое мнение</p>	<p>Коммуникативная</p> <p>Личностные: понимают значение знаний для человека</p> <p>Имеют желание учиться.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала</p> <p>Личностные: понимают значение знаний для человека.</p>	<p>Оценка и самооценка работы учащихся на уроке</p>	<p>Рефлексия способности организовать собственную деятельность.</p> <p>Прогнозирование.</p>

**Приложения:**

1) Карточки с заданиями для команд.

2) Презентация к уроку