

Дата 17.09.2013

Технологическая карта урока № 15

Тема урока: разложение на простые множители.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Цели: предметные: формулировать определения простого и составного числа, разложение на простые множители, анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ; личностные: учиться умению ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; метапредметные: умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни, умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки.

Планируемые результаты: учащийся овладеет определениями простого и составного числа, научится выполнять упражнения с применением этих понятий.

Основные понятия: простые и составные числа, разложение на простые множители.

Организационная структура урока

Этапы урока	Вре- мя	Деятельность учащихся	Деятельность учителя	УУД
1. Этап самоопределения к деятельности (мотивации)	5-7 мин	Настрой на работу. Проверяют домашнюю работу. Задают вопросы. Сравнивают с эталоном свою домашнюю работу, намечают пути исправления ошибок.	Проверяет домашнее задание, отвечает на вопросы учащихся, возникших в ходе выполнения домашнего задания. Проводит анализ самостоятельной работы. Поясняет задания, которые не выполнила большая часть обучающихся. Сообщение темы урока. Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность («хочу»); актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности («надо»); установить	Личностные: самоопределение; Регулятивные: целеполагание; Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстникам

			тематические рамки учебной деятельности («могу»).	
2.Этап актуализации и пробного учебного действия	3-5 мин	<p>Отвечают на вопросы, делают предположения, высказывают свое мнение. Выполняют упр-ние № 1 в тетрадях, обсуждая в парах (см. приложение №1).</p> <p>Воспроизвели и зафиксировали знания, умения и навыки, достаточные для построения нового способа действий;</p> <p>Отвечают на вопросы учителя, высказывают свои мнения.</p> <p>активизировали соответствующие мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия и т.д.) и познавательные процессы (внимание, память и т.д.);</p> <p>актуализировали норму пробного учебного действия («надо» - «хочу» - «могу»);</p> <p>зафиксировали возникшее затруднение в выполнении пробного действия или его обосновании.</p>	<p>Вопросы: Какие слова вам знакомы из названия нашей темы? С каким действием или операцией связано название нашей темы? Активизирует знания учащихся и подготовку мышления учащихся и организации осознания ими внутренней потребности к построению нового способа действий.</p> <p>Предлагает выполнить упр-ия (см. приложение №1).</p> <p>Задаёт вопрос «Как вы думаете, что необходимо вам знать, чтобы правильно разложить на простые множители?».</p>	<p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;</p> <p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.</p> <p>Логические – формулирование проблемы.</p>
3.Этап выявления места и причины затруднения.	3 мин	<p>проанализировали шаг за шагом с опорой на знаковую запись и проговорили вслух, что и как они делали;</p> <p>зафиксировали операцию, шаг, на котором возникло затруднение (<i>место затруднения</i>);</p> <p>соотнесли свои действия на этом шаге с изученными способами и зафиксировали, какого знания или умения недостает</p>	<p>Анализирует причины затруднений и помогает в выборе знания, которого недостает. Включает уст. счет «Признаки делимости»</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, прогнозирование;</p> <p>Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p>

		для решения исходной задачи и задач такого класса или типа вообще (<i>причина затруднения</i>)		
4.Этап построения проекта выхода из затруднения.	5-7 мин	в коммуникативной форме сформулировали конкретную цель своих будущих учебных действий, устраняющих причину возникшего затруднения (то есть сформулировали, какие знания им нужно построить и чему научиться); предложили и согласовали тему урока, которую учитель может уточнить; выбрали способ построения нового знания (как?) – метод уточнения (если новый способ действий можно сконструировать из ранее изученных) или метод дополнения (если изученных аналогов нет и требуется введение принципиально нового знака или способа действий); выбрали средства для построения нового знания(с помощью чего? - изученные понятия, алгоритмы, модели, формулы,способы записи и т.д. слушают, запоминают новые понятия, читают текст учебника на стр.17.	Консультирует, проверяет, согласовывает, уточняет тему урока. Вводит новые понятия. Включает демонстрационный материал «Разложение на простые множители».	Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач Коммуник-е: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками Познават-е: моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания Личностные: планирование учебной деятельности
5.Этап реализации построенного проекта.	1-2 мин	на основе выбранного метода выдвинуть и обосновать гипотезы; при построении нового знания использовать предметные действия с моделями, схемами и т.д.; применить новый способ действий для решения задачи, вызвавшей затруднение;	Возвращает внимание детей к упр-ям № 1. Задает тот же самый вопрос «А какие числа записаны в разложении, простые или составные?»	Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач Коммуник-е: планирование учебного сотрудничества с учителем

		зафиксировать в обобщенном виде новый способ действий в речи и знаково; зафиксировать преодоление возникшего ранее затруднения.		и сверстниками Познават-е: моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания
Физминутка	1-2	Игра «да-нет-ка»		
6.Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи;	5-7 мин	№ 121(б) (в парах) несколько типовых заданий на новый способ действия; при этом проговаривали вслух выполненные шаги и их обоснование - определения, алгоритмы, свойства и т.д	Организовывает решение типовых заданий(в парах)	Коммуник-е: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками Регулятивные выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению Познават-е: Логические
7.Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону	10 мин	№ 121(а,в) учебника.(с определением вида числа). Самостоятельно выполнять типовые задания на новый способ действия Выполнять самопроверку по эталону. Выявить причины ошибок и их исправление.	организовывает самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий на новый способ действия; организовывает самопроверку учащихся своих решений по эталону; создает (по возможности) ситуацию успеха для каждого ребенка;	Регулятивные контроль, оценка Познават-е: формулирование проблемы
8.Этап включения в систему знаний и повторения;	3-5 мин	№ 126 учебника. Фиксируют границы нового знания, выполняют задания, в которых новый способ действий связывается с ранее изученными;	Помогает выявить и зафиксировать границы применимости нового знания; организовать выполнение заданий, в которых новый способ действий связывается с ранее изученными;	Регулятивные выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению

			организовать тренировку ранее сформированных умений, требующих доработки или доведения до уровня автоматизированного навыка; при необходимости организовать подготовку к изучению следующих разделов курса	
9. Рефлексия учебной деятельности.	2-3 мин	Осуществляет самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. Отвечают на вопросы: 1. Что нового вы узнали на уроке? 2. Что понравилось больше всего? 3. Показалась ли вам тема сложной? 4. Изменилось ли ваше настроение в течение урока? Намечают перспективу последующей работы.	организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке; учащиеся соотносят цель и результаты своей учебной деятельности и фиксируют степень их соответствия; намечаются цели дальнейшей деятельности и определяются задания для самоподготовки (домашнее задание с элементами творческой деятельности)	Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; Регулятивные: планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению Познавательные: умение структурировать знания Личностные: смыслообразование.
10. Информация о дом. задании	1-2 мин	Записывают на дом. задние. п. 4 (определения выучить, записать в тетр. для правил)п. 5, № 141,132	Записывает на доске дом. задание, поясняет. Объявляет оценки.	

Приложение

1. 1) 12; 2) 42; 3) 216; 4) 450;