

Образовательная организация	<i>МБОУ СШ № 11 г. Архангельск</i>
Предмет	<i>Математика</i>
Класс	<i>5 класс</i>
ФИО учителя	<i>Данюкова Екатерина Александровна</i>
Тип урока (занятия)	Комбинированный

КРАТКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА (ЗАНЯТИЯ)

Тема урока	<i>Уравнение.</i>
Цель урока	Совершенствовать умения решать уравнения на основе зависимости между компонентами арифметических действий.
Планируемый результат	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать и оценивать свой вклад в решение общих задач; быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению; не бояться собственных ошибок и понимать, что ошибки – обязательная часть решения любой задачи. – Регулятивные: - определять цель своей деятельности; планировать свою деятельность; сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. – Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; самостоятельно формулировать ответы с опорой на текст; использовать доказательную математическую речь; использовать математические знания для решения различных математических задач и оценки полученных результатов. – Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; уметь ясно, точно, грамотно излагать мысли в устной и письменной речи, слушать и понимать речь других; формулировать свои затруднения при выполнении заданий.
Основные понятия	Уравнение, корень уравнения.
Межпредметные связи	Формировать готовность к самообразованию на основе мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении математических знаний.
Ресурсы: - основные - дополнительные	<p>Математика. 5 класс. Учебник. / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, и др.-М.: Вентана-Граф, 2019</p> <p>Цифровые Интернет-ресурсы:</p> <p>-образовательная платформа Учи.ру https://uchi.ru/teachers/cards/82021 https://uchi.ru/teachers/cards/82020</p> <p>-приложение для создания интерактивных заданий https://learningapps.org/1170064 https://learningapps.org/583631</p>

Информационно-образовательное пространство	<i>Оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, интерактивная доска, персональные компьютеры (для решения заданий с сайта Учи.ру), учебник.</i>
--	---

ОПИСАНИЕ ЭТАПОВ УРОКА

Этап урока	1. Организационный этап
Цель	Подготовка учащихся к включению в учебную деятельность на личностно значимом уровне.
УУД	<u>Коммуникативные:</u> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. <u>Регулятивные:</u> организация своей учебной деятельности <u>Личностные:</u> мотивация учения

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень
Приветствует учащихся, проверяет готовность учащихся к уроку. Знакомит учащихся со стихотворением, предлагает определить тему урока. <i>Совсем замучил брата Икс, Ему не привыкать. Он целый вечер ищет Икс, Не может</i>	Включаются в деловой стиль работы. Настраиваются на урок; проверяют готовность к уроку. Отгадывают и рассуждают, о чём рассказывается в стихотворении.		Визуальное сопровождение.	ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл	определять главную тему, общую цель или назначение текста

<p>отыскать. Мне брата жаль, во двор иду Собаку в комнату веду: Ну, Икс противный трепеци, Твой номер не пройдет, Сейчас я крикну: «Рекс, ищи!» И он тебя найдет. Отыщет всех твоих дружков По кличке Игрек, Зет Раз мучил ты учеников Тебе прощенья нет! - Как вы думаете, чему будет посвящен наш урок?</p>					
--	--	--	--	--	--

Этап урока	2. Актуализация знаний
Цель	Актуализация опорных знаний и способов действий.
УУД	<p><u>Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <u>Регулятивные:</u> контроль и оценка процесса и результатов деятельности. <u>Личностные:</u> оценивание усваиваемого материала.</p>

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень

		результатов			
Что вы уже можете рассказать об уравнениях?	Вспоминают, что такое уравнение, что значит «решить уравнение».	Актуализация знаний, пройденных по теме «Уравнение» в младших классах посредством интерактивного задания на платформе Учи.ру.	https://uchi.ru/teachers/cards/82021	- знать определение «уравнения», «корня уравнения»;	- знать определение «уравнения», «корня уравнения»;
Какие компоненты могут быть неизвестны?	Повторяют правила нахождения неизвестных:				- уметь находить неизвестные компоненты уравнения;
Как их находить?	<ul style="list-style-type: none"> – слагаемого, – уменьшаемого, – вычитаемого, – множителя, – делимого, – делителя. 				- применять навыки решения уравнений при решении алгебраических задач.

Этап урока	3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.
Цель	Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока.
УУД	<p><u>Личностные:</u> ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания).</p> <p><u>Регулятивные:</u> определять и формулировать цель деятельности на уроке.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.</p>

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся				
Обратимся к учебнику. Убедимся, что ваши предположения и	Работают с текстом, находят ответы, делают выводы.	Сравнивают различные уравнения. Делают выводы о нахождении		Базовый уровень Использование математических знаний для решения различных	Повышенный уровень Выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой

<p>выводы верны. Что значит решить уравнение?</p> <p>Какой из предложенных четырёх уравнений вам не встречался в предыдущем задании? Чем он отличается от трёх предыдущих? Какова будет цель нашего урока?</p>	<p>Пример под №4 отличается от остальных, так как в левой части несколько действий.</p> <p>Найти способ решения «сложного» уравнения вида $(134+x) - 583 = 426$</p>	<p>неизвестных компонентах.</p> <p>Определяют цель урока.</p>		<p>математических задач и оценки полученных результатов.</p>	<p>проблеме.</p>
--	--	---	--	--	------------------

Этап урока	4. Применение знаний и умений.
Цель	Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами при сложении и вычитании натуральных чисел.
УУД	<p><u>Личностные:</u> формирование готовности к самообразованию.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.</p> <p><u>Регулятивные:</u> планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.</p>

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	

<p>Рассмотрим алгоритм решения уравнений, начиная с простых и уже вам знакомых. Учебник стр.70-71</p> <p>Предположите, каковы будут ваши действия по решению «сложных» уравнений?</p> <p>Пранализируйте, как вы были действия авторов учебника?</p> <p>Решить уравнение, значит найти его корень, какое число является корнем уравнения?</p> <p>Предлагаю потренироваться в нахождении корней уравнения с помощью интерактивных заданий на сайте</p>	<p>Анализируют алгоритм решения уравнений, записывают решение в тетрадь.</p> <p>Делают предположения и выводы по решению уравнения $(m - 124) + 316 = 900$</p> <p>Определяют способ нахождения корня уравнения, дважды применив правила нахождения неизвестных компонентов: -сначала находим неизвестное слагаемое; -во вторую очередь находим неизвестное уменьшаемое.</p> <p>Корень уравнения — число, которое при подстановке вместо буквы обращают его в верное числовое равенство.</p>	<p>Найти корни уравнений, раскрыть пазл -картинку.</p> <p>Самостоятельное решение уравнений на индивидуальных компьютерах.</p>	<p>https://learningapps.org/1170064</p> <p>https://learningapps.org/583631</p>	<p>Решать уравнения на основе свойств сложения и вычитания.</p>	<p>Осуществлять выбор объекта в соответствии с характеристическим свойством</p> <p>Уметь решать уравнения. Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами при сложении и вычитании натуральных чисел.</p>
--	--	--	---	---	---

learningapps.					
---------------	--	--	--	--	--

Этап урока	5. Включение в систему знаний и повторение. Рефлексия уч.деятельности. Формулировка дом. задания.
Цель	<i>Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний</i>
УУД	<p><u>Личностные:</u> проявлять интерес к учебной теме и готовность к сотрудничеству. принимать и сохранять учебное задание</p> <p><u>Регулятивные:</u> коррекция знаний по теме урока.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> адекватно отвечать на поставленные вопросы, внимательно слушать и слышать партнёра.</p>

Деятельность		Задания обучающимся, для достижения запланированных результатов	Используемые ресурсы (конкретные ссылки) и оборудование	Планируемые результаты	
Педагогического работника	Обучающихся			Базовый уровень	Повышенный уровень
<p>Заполните промежутки в предложениях. Работа в парах. На листочке предложения с недостающими словами. Уравнение – <u>равенство</u>, содержащее <u>букву</u>, значение которой надо <u>найти</u>. Корень уравнения – значение <u>буквы</u>, при</p>	<p>Вставляют пропущенные слова в карточки. Отвечают на вопросы Участвуют в формулировке выводов.</p> <p>Организуется самоанализ и самооценка учениками своей</p>	<p>Вопросы с учебника на стр.71.</p> <p>Для уяснения смысла понятия «уравнение» и его значения в математике на интерактивной доске выполняют карточки и составляют уравнения.</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/cards/82020</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p>	<p>Отвечают на вопросы, добавляют дополнительные сведения по теме урока. Выполняется самоанализ своей деятельности на уроке.</p>

<p> котором <u>из</u> <u>уравнения</u> получается верное <u>числовое</u> <u>равенство</u>. Решить уравнение – значит <u>найти</u> все его <u>корни</u>. – Продолжите предложения. Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо Чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо.... Чтобы проверить, правильно ли решено уравнение, надо С помощью сигнальных карточек, посмотрим, у многих ли возникали трудности при нахождении корней уравнений. </p>	<p> учебной деятельности. Делаются выводы о достижении поставленной в начале урока. </p> <p> Повторяют алгоритм решения уравнений, нахождения неизвестных компонентов. </p> <p> Пользуясь сигнальными карточками, анализируют деятельность на уроке. </p>				
--	---	--	--	--	--