

## Технологическая карта урока.

**Учитель:** Сали Ксения Александровна, учитель математики МБОУ Куяновская СОШ

**УМК:** «Математика 5 класс» автор Н.Я. Виленкин и др.

**Тема:** Уравнение.

**Цель:** Актуализировать знания обучающихся об уравнениях, полученные в начальной школе; дать понятие корня уравнения; ознакомить учащихся с алгебраическим способом решения задач; способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления; воспитывать культуру при фронтальной работе, индивидуальной работе.

**Тип урока:** урок открытия нового знания.

**Учебные задачи, направленные на развитие учащихся:**

**в личностном направлении:** формировать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

**в метапредметном направлении:**

формировать умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действий 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 и учета характера сделанных ошибок; высказывать свое предположение;

формировать умения оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им;

формировать умения ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке).

**в предметном направлении:** формировать умение решать уравнения; применять полученные знания при решении задач алгебраическим способом.

**Формы работы учащихся** Фронтальная, индивидуальная.

**Техническое обеспечение:** Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [ Н.Я.Виленкин и др. ]. - М.: Мнемозина 2018 г.

Презентация.

### Структура и ход урока

| № | Этап урока      | Деятельность учителя  | Деятельность ученика   | УУД  | ЭОР     | Время   |
|---|-----------------|---|--|--|---------|---------|
| 1 | Организационный | <p>Приветствует учащихся, сообщает структуру урока.<br/>- Здравствуйте, ребята!</p> <p>Сегодня мы отправляемся в дорогу за знаниями. Возьмём мы с собой только свои знания и хорошее настроение.</p> <p>- Ян Амос Каменский сказал:</p> <p><i>«Считай несчастным тот день или тот час, в котором, ты не усвоил ничего, ничего не прибавил к своему образованию».</i></p> <p>- И я надеюсь, что сегодняшний урок, и день будет для вас счастливым, т.к. каждый из вас унесёт с собой, что-то новое, неизвестное, интересное, познавательное.</p> | <p>Проверка готовности к уроку, настраиваются на работу.</p> | <p><b>Личностные:</b><br/>самоопределяются, настраиваются на урок.</p> <p><b>Познавательные:</b> ставят перед собой цель «Что я хочу узнать сегодня на уроке?»</p> <p><b>Коммуникативные:</b><br/>планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> | Слайд 1 | 1-2 мин |

|   |                           |   |  |   |         |         |
|---|---------------------------|---|--|---|---------|---------|
| 2 | Актуализация знаний       | Создает условия для формирования внутренней потребности учеников во включении в учебную деятельность.<br>- Рассмотрите записи. Выберите лишнее. Почему вы так решили? Кто может сформулировать тему нашего урока?   | Сравнивают записи и выбирают лишнее. Отвечают на вопросы учителя и формулируют тему урока. | <b>Коммуникативные:</b> уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им; оформлять свои мысли в устной форме.   | Слайд 2 | 4-5 мин |
| 3 | Постановка учебной задачи | Организует фиксирование индивидуального затруднения, выявление места и причины затруднения во внешней речи, обобщение актуализированных знаний.<br>- Любое ли равенство можно назвать уравнением? Чем мы сегодня будем заниматься на уроке? Какая цель урока? | Слушают учителя, отвечают на вопросы. Формулируют учебные задачи и цели урока.             | <b>Познавательные:</b> уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя, преобразовывать информацию из одной формы в другую).<br><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной форме.<br><b>Регулятивные:</b> уметь проговаривать последовательность действий на уроке, высказывать свое предположение. | Слайд 3 | 4-5 мин |

|   |                        |   |   |   |           |         |
|---|------------------------|---|---|---|-----------|---------|
| 4 | Открытие нового знания | <p>Организует уточнение следующего шага учебной деятельности, составление совместного плана действий.</p> <p>- Из пяти терминов выбери два, которые наиболее точно определяют математическое понятие «уравнение».</p> <p><i>Корень, равенство, сумма, неизвестное, множитель.</i></p> <p>- Кто может дать определение?</p> <p>- Кто может дать определение корня?</p> <p>Давайте откроем учебники и прочитаем определение уравнения и корня уравнения, и что значит решить уравнение.</p> <p>- Разбейте данные термины на две группы: <i>множитель, сумма, слагаемое, частное, произведение.</i> Обоснуйте свой выбор.</p> <p>Каких компонентов действий не хватает? Каких значений действий? Как мы будем решать уравнения?</p> <p>Восстановите уравнения по их решению. Какое из уравнений нельзя восстановить?</p> | <p>Выбирают два термина, которые наиболее точно определяют понятие «уравнение». Дают определение уравнения и корня уравнения.</p> <p>Самостоятельно работают с текстом учебника.</p> <p>Вспоминают компоненты действий и составляют план решения уравнения.</p> | <p><b>Регулятивные:</b> уметь формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> | Слайд 4-8 | 7-8 мин |
|---|------------------------|---|---|---|-----------|---------|

|   |                                       |   |  |  |            |         |
|---|---------------------------------------|---|--|--|------------|---------|
| 5 | Первичное закрепление во внешней речи | <p>Организует усвоение учениками решений уравнений с проговариванием во внешней речи.<br/>Работа с учебником: № 372.</p> <p>Разгадайте шараду, и вы узнаете, чем мы будем заниматься дальше.</p> <p>Первое – предлог.<br/>Второе – летний дом.<br/>А целое порой решается с трудом.</p> <p>В математике встречается много задач, которые удобнее решать не арифметическим, а алгебраическим способом. Алгебраическим способом – с помощью составления уравнения. При решении задач способом составления уравнения чаще всего буквой следует обозначать то, что требуется найти в задаче.<br/>Работа с учебником № 373</p> | <p>Выполняют задание на доске и в тетрадях.</p> <p>Разгадывают шараду.<br/>Слушают учителя. Решают задачи.</p> | <p><b>Регулятивные:</b> уметь проговаривать последовательность действий на уроке.<br/><b>Познавательные:</b> уметь осознанно и произвольно строить речевое высказывание.<br/><b>Коммуникативные:</b> уметь формулировать свое мнение и позицию в коммуникации.</p> | Слайд 9-10 | 6-8 мин |
|---|---------------------------------------|---|--|--|------------|---------|

|   |  |   |  |  |          |         |
|---|--|---|--|--|----------|---------|
| 6 | Самостоятельная работа с самопроверкой | <p>Организует выполнение учащимися самостоятельной работы в парах на новое знание; выявление места и причины затруднений.</p> <p>- Ребята, я предлагаю вам поработать в парах и проверить свои знания и оценить знания вашего соседа в совместной работе. Вам необходимо проявить свои знания внимательность и сплочённость.</p> <p>Работа с дидактическими материалами:<br/>№№ 77, 78.</p> | <p>Слушают объяснение.</p> <p>Работают в парах. Выполняют задания самостоятельно в тетради. Называют место своего затруднения, причину, исправляют ошибки.</p> | <p><b>Познавательные:</b> уметь извлекать из математических текстов необходимую информацию, использовать знаково-символические средства.</p> <p><b>Регулятивные:</b> уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.</p> |          | 10 мин  |
| 7 | Рефлексия                              | <p>Организует фиксирование нового содержания, рефлексия.</p> <p>- Давайте подведем итог работы на уроке.</p> <p>- Какую цель мы ставили на уроке?</p> <p>- Достигли ли цели?</p>  | <p>Отвечают на вопросы учителя; рассказывают о том, что узнали, что получилось.</p>  | <p><b>Регулятивные:</b> уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p><b>Личностные:</b> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>  | Слайд 11 | 2-3 мин |
| 8 | Домашнее задание                       | <p>Домашнее задание: п.10, № № 395(а, б, в); 397(а); 403(а).</p> <p>Творческое задание.</p> <p>Придумать задачу, которую можно решить алгебраическим способом.</p> <p>На следующем уроке вы сможете предложить решить свои «авторские задачи для решения друг другу и всему классу.</p>   | <p>Записывают домашнее задание.</p>  | <p><b>Коммуникативные:</b> уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.</p>  |          | 3 мин   |

