**Технологическая карта урока**

Щербакова Светлана Александровна

Класс: 4 УМК: Л.В.Занков

Предмет: математика

Тема: Решение сложных уравнений.

Тип урока: урок открытия нового знания

Место и роль урока в изучаемой теме: Тема: "Решение сложных уравнений", 1 урок

Цель: создание условий для знакомства с алгоритмом решения сложных уравнений.

Планируемые результаты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметные знания, предметные действия | УУД | | | |
| регулятивные | познавательные | коммуникативные | личностные |
| Каждый ребёнок и получит первоначальные навыки упрощения выражений и познакомится с алгоритмом решения сложных уравнений. | * учить умению   формулировать тему и  цель урока;   * планировать и   принимать учебную задачу;   * контролировать свою   деятельность;   * адекватно   воспринимать оценки и отметки. | * структурировать   полученные знания;   * выбирать наиболее   эффективные способы действий в зависимости от конкретных условий;   * формулировать   проблему;   * создавать алгоритм   деятельности при решении проблем. | * сотрудничать с   учащимися и учителем;   * осуществлять   конструктивное взаимодействие друг с другом и способность договариваться, приходить к общему решению в совместной деятельности;   * умение выражать свои   мысли с достаточной полнотой и точностью;   * уметь слушать и   понимать речь других. | * проявлять   познавательную мотивацию и готовность к сотрудничеству   * проявляют   способность к самооценке своих действий. |

Ход урока

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Название этапа урока | Задача, которая должна быть  решена (в рамках достижения планируемых результатов урока) | Формы организации деятельности учащихся | Действия учителя по организации деятельности учащихся | Действия учащихся (предметные, познавательные,  регулятивные) | Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока | Диагностика  достижения планируемых результатов урока |
| 1 | Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности. | Создание условий для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебный процесс. | Фронтальная | Приветствует обучающихся, предлагая вспомнить девиз класса.  (Наш девиз: расчёты производить точно, работать быстро, самое главное, дружно).  Создает условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность (А вы хотели бы поработать?).  Эмоционально настраивает на работу, предлагая  улыбнуться друг другу и гостям, пожелав удачи. | Вспоминают девиз класса.  Выражают желание включиться в деятельность.  Приветствуют друг друга с пожеланием удачи. | Эмоциональный настрой на плодотворную работу. |  |
| 2 | Этап актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии. | Подготовка мышления учащихся и организация осознания ими внутренней потребности к построению учебных действий и организовать фиксирование каждым из них индивидуального затруднения в пробном действии. | Фронтальная | Предлагает найти  общий признак, назвать выражения и дать понятие уравнения. | Анализируют и находят общий признак выражений. | Сформулировали понятие уравнения. |  |
| Парная | Организует работу в парах.  Предлагает придумать задание с выражениями.  Формулирует задание для работы в парах.  Предлагает выбрать и решить по 2 уравнения.  Организует взаимопроверку и самооценку выполненного задания.  Организует рефлексию. | Вспоминают правила работы в парах.  Формулируют и аргументируют свое мнение в коммуникации: сравнивают, выделяют общий признак, находят отличительные признаки.  Представляют результаты выполнения работы.  Анализируют, выбирают в соответствии со своими знаниями и умениями.  Представляют результаты выполнения работы.  Соотносят свои действия на этом шаге с изученными способами. | Делят уравнения по группам (на карточках).  Называют отличительные признаки.  Учащиеся  демонстрируют умения применять полученные знания.  Записывают решение в тетрадь.  Учащиеся  демонстрируют умения давать оценку своим действиям. | Оценивание идёт по шкале I с критериями: «правильно-неправильно»  (в оценочном листе). |
| 3 | Этап выявления места и причины затруднения | Организовать анализ учащимися возникшей ситуации и на этой основе выявить места и причины затруднения, | Фронтальная | Организует диалог с обучающимися.  (Какое уравнение осталось нерешенным? Почему?) | Выявляют и фиксируют место затруднения.  Соотносят свои действия на этом шаге с изученными способами и фиксируют, какого знания или умения недостает для решения проблемы. | Учащиеся  демонстрируют умения давать оценку своим знаниям и умениям. |  |
| 4 | Этап построения проекта выхода из затруднения. | Создание условия для постановки обучающимися конкретной цели будущих учебных действий; согласование темы урока и выбора учащимися средств построения нового знания. | Фронтальная | Организует диалог с обучающимися, в ходе которого подводит детей к определению темы урока с помощью наводящих вопросов и формулированию цели.  Фиксирует их на доске.  (Какое уравнение осталось нерешенным? Почему?  Какова тема урока?  Какую цель поставите перед собой?  Над какими умениями будем работать?). | Сформулировали конкретную цель своих будущих учебных действий, устраняющих причину возникшего затруднения.  Отвечают на вопросы, формулируют тему урока. | Приняли и сохранили учебную цель.  Фиксация на доске темы и цели урока. |  |
| Раскрытие сущности нового понятия | Индивидуальная | Подводит обучающихся к понятию «сложного уравнения».  Организует работу с клише. | Формулируют понятие «сложного уравнения» с опорой на клише. | Обучающиеся сформулировали понятие «сложного уравнения». | Оценивание идёт по шкале I с критерием «  усвоение понятия «сложного уравнения»»  (в оценочном листе). |
|  | Физминутка | Снятие мышечного тонуса | |  |  |  |  |
| 5 | Этап реализации построенного проекта. | построение  учащимися алгоритма действий и формирование умений его применять. | Групповая | Организует работу в группах по получению новых знаний.  Предлагается решить сложное уравнение. (Каким способом можно решить данное уравнение? Какую особенность заметили?)  Предлагается создать алгоритм решения сложного уравнения.  Предлагает познакомиться с результатами работы групп. | Вспоминают правила работы в группе.  Выдвигают свои предположения, находят сходство с простым уравнением.  Предлагают:  расставить порядок действий,  упростить уравнение и тд.  Фиксируют в обобщенном виде новый способ действий на отдельных листах.  Представляют результаты выполнения работы. Формулируют и аргументируют свое мнение в коммуникации.  Выбирают наиболее эффективный способ решения. | Создали алгоритм решения сложного уравнения | Оценивание идёт по шкале I с критерием  «активное участие в работе группы»  (в оценочном листе). |
| 6 | Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи. | Усвоение учащимися нового способа действия при решении типовых задач. | Индивидуальная | Дает установку на выполнение работы: решить 1-2 уравнения (за определенный этап времени).  Предлагает проверить свою работу по эталону. | Решают по алгоритму.  Представляют результаты выполнения работы, проговаривая вслух выполненные шаги.  Выполняют проверку по эталону. |  | Оценивание идёт по шкале I с критерием  «правильно-неправильно»  (в оценочном листе). |
|  | Физминутка | Снятие зрительного напряжения | |  |  |  |  |
| 7 | Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону. | Применение нового знания в типовых заданиях. | Самостоятельная | Предлагает выполнить задание дифференцированное задание по 3 уровням сложности:  1 карточка – 2 простых и 1 сложное уравнение,  2 карточка -3 сложных уравнения,  3 карточка – задача, решаемая уравнением.  Организует самопроверку учащимися по эталону и рефлексию своей деятельности. | Обучающиеся выполняют задание по мере трудности, выполняя действия по алгоритму.  Выполняют проверку по эталону.  Обозначают проблему, если таковые обнаружились. | Применение новые знания в типовых заданиях.  Выявление возможных ошибок и их причин.  Самопроверка по эталону. | Оценивание идёт по шкале I с критерием  «в соответствии с эталоном»  (в оценочном листе). |
| 8 | Этап рефлексии учебной деятельности на уроке. | Самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности, осознание метода построения и границ применения нового способа действия. | Фронтальная  Работа в парах | Организует рефлексию.  Предлагает назвать тему и цели урока и рефлексию своей учебной деятельности по рефлексивному листку:  Я узнал…….  Я сегодня научился…..  У меня не получилось…..  Мне надо поработать……. Больше всего мне понравилось……. | Соотносят цель и результаты своей учебной деятельности.  Делают самооценку собственной учебной деятельности на уроке.  Намечаются цели дальнейшей деятельности. | Рефлексия деятельности. контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  Способность к Оценка и самооценка учебной деятельности. | Оценивание идёт по шкале I с критерием  «овладел  -не овладел»  (в оценочном листе). |

« » марта 2021г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А.Щербакова