**Номинация:** технологическая карта урока, организуемого для обучающихся с ОВЗ с использованием цифровых

инструментов

**Автор:** Никитина Елена Викторовна

ElenaNiki2008@yandex.ru

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-

интернат № 3» города Магнитогорска

**Аннотация**

**Тема урока:** «Числа от 11 до 20. Решение примеров и задач».

Урок разработан для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (вариант 6.1) в соответствии с содержанием программы и учебным планом по математике (1 класс).

Форма: нестандартный урок «Космическое путешествие».

Целью урока – в нестандартной, интересной форме закрепить изученный материал.

Для наибольшего включения обучающихся в учебную деятельность были использованы следующие элементы современных педагогических технологий:

- игровая (урок построен в форме игры – путешествия);

- личностно – ориентированная (индивидуальная работа);

- проблемное обучение (частично – поисковый);

- технология сотрудничества (работа в группах);

- здоровьесберегающая (смена видов деятельности, физ. минутки, офт.минутка).

Данный урок был апробирован на практике в апреле 2022 года в 1 классе «В», количество обучающихся – 6 чел.

Все поставленные цели урока были достигнуты

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема:** «Числа от 11 до 20. Решение примеров и задач». | | | | | **Тип:** Закрепление изученного материала |
| **Задачи:**  - закрепить особенности чтения, записи, десятичный состав чисел от 11 до 20;  **-** развивать вычислительные навыки и умение находить и решать задачи;  - закрепить знания обучающихся о единицах измерения длины;  - создавать условия для творческого поиска и совместного труда. | | | | | |
| **Планируемые результаты** | | | | | |
| **Предметные:**  читать, записывать числа второго десятка; выполнять вычисления в пределах второго десятка; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие; различать геометрические фигуры; выполнять задания творческого и поискового характера; | | **Метапредметные:**  **Регулятивные действия:** понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; осознавать результат учебных действий; осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.  **Познавательные действия:** проводить сравнение объектов с целью выделения их различий; различать существенные и несущественные признаки; определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания; иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях; находить и читать информацию, представленную разными способами.  **Коммуникативные действия:** уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; уметь высказывать своё мнение; совместно договариваться о правилах поведения и общения в группе. | | **Личностные:**  проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика; осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми. контролировать и оценивать свою работу и её результат. | |
| **Межпредметные связи:** окружающий мир, русский язык, чтение. | | | | | |
| **Ресурсы урока:** | **для учителя** – рабочая программа, технологическая карта урока, презентация к уроку (на компьютере), портреты Ю.А. Гагарина, К.Э. Циолковского и С.П. Королёва, энциклопедия, изображение планеты Земля, мини-глобус, карточки с мерами длины, геометрические фигуры (треугольники), пластиковый шлем космонавта. | | **для учеников** – 2 ноутбука, презентация, недорисованные смайлики, недорисованные звёздочки-смайлики, перекидные цифры, карточки с заданиями («Бортовые журналы»), плакаты с контурами ракет, 2 карточки-ракеты. | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Этап** | **Содержание деятельности учителя** | | **Содержание деятельности обучающегося** | | |
| **I**  **Организационный – мотивационный** | **Предлагает настроиться на урок.**  Вот и прозвенел звонок.  Начинаем наш урок.  - Тихонечко садитесь.  - Посмотрите, перед вами на парте лежат смайлики, но не понятно, какую эмоцию они выражают - это будет  зависеть от вас, ребята.  - Прислушайтесь к себе, оцените своё настроение и подарите его смайлику.  **Обращает внимание** на выражение смайликов – подбадривает тех обучающихся, у которых они не улыбаются или имеют грустное выражение.  - Я улыбнусь вам, а вы, пожалуйста, улыбнитесь, подарите улыбку мне.  **Создаёт положительный эмоциональный фон.** | | Настраиваются на урок.    Дорисовывают на смайлике, то выражение, которое соответствует их настроению:  или  , | | |
| **II**  **Актуализация знаний** | **Организует самостоятельную работу.**  - Посмотрите, смайлики у нас необычные - на обороте записаны числа, только вот досада – часть числа стёрта. | |  | | |
|  | 17  15  19  11  13  12  - Давайте попробуем восстановить числа. Что же у нас получится? Сейчас мы узнаем.  **Организует работу с классом.**  - Я загадываю число, а вы мне его показываете, если оно есть на вашем смайлике – показываете смайлик, если такого смайлика у вас нет - показываете загаданное число с помощью перекидных цифр.  - Будьте внимательны:   * какое число идёт после числа 10; * какое число стоит перед числом 20; * какое число стоит между числами 14 и 16; * какое число больше 11 на 1; * какое число меньше 14 на 1; * отгадайте число, соседями, которого являются числа 16 и 18.   **Вывешивает все восстановленные числа на доске.** | | Включаются в работу - внимательно рассматривают число на обороте своего смайлика.  Восстанавливают и дописывают числа. Получаются: 19, 11, 13, 12, 15, 17 .  На партах - перекидные цифры и смайлик с восстановленным числом.  Показывают или число, составленное из перекидных цифр, или смайлик со своим восстановленным числом. | | |
| **III Самоопределение к деятельности** | **Предлагает попробовать определить тему урока**  - Посмотрите на числа. Кто уже догадался, с чем мы будем работать сегодня на уроке? Попробуйте определить тему нашего урока.  - Правильно, тема нашего урока «Числа от 11 до 20. Мы не просто будем их записывать, но и решать с ними примеры и задачи.  **Выдвигает проблему**  - Посмотрите внимательно. Найдите число, которое отличается от других, и покажите его с помощью цифр. Почему вы выделили именно это число?  - Правильно. Это число у нас сегодня будет главным. Попробуйте догадаться, почему в апреле это число имеет очень важное значение.  - Определить о каком событии я говорю, вам поможет следующее четверостишие [2].  В день двенадцатый апреля  Человек поднялся ввысь,  Эхом по земному шару | | Пробуют догадаться и определить тему урока  - Мы будем работать с числами второго десятка от 11 до 20.  Составляют из перекидных цифр то число, которое, по их мнению, лишнее.  Находят и обосновывают выбор числа 12, так как оно чётное, а остальные нечётные.  Высказывают своё мнение.  Выслушивают стихотворение, высказывают мнение, что в стихотворении говорится о 12 апреля, когда Юрий Алексеевич Гагарин впервые полетел в космос. | | |
|  | Эти вести разнеслись.  **Демонстрирует портрет Ю.А. Гагарина**  - А хотели бы вы полететь в космос?  Давайте мы тоже с Вами сегодня отправимся в «космическое путешествие». Попробуем?  - Наши тетради в космическом путешествии нам не понадобятся – заменим их «Бортовыми журналами», в которые мы будем заносить все важные сведения и наблюдения. | | Высказывают своё мнение.    Рассматривают «Бортовые журналы» | | |
| **IV**  **Организация познавательной деятельности** | **Организует минутку чистописания**  - Приготовьтесь занести первую запись в наш «Бортовой журнал» - прописываем в нём космическое число 12.  **Организует сначала «письмо» в воздухе под счёт, а потом на строке.**  - Ну вот, космическое число готово.  - А на чём же летят в космос?  Вывешивает на доску портреты К.Э. Циолковского и С.П. Королёва.  Догадайтесь, почему на доске находятся эти портреты.  **Побуждает к высказыванию своего мнения.** Чьи это портреты? Кто узнал?  **Уточняет представления обучающихся** о вкладе К.Э. Циолковского и С.П. Королёва в развитие космонавтики.  **Обеспечивает мотивацию выполнения.**  - Хотите попробовать себя в роли изобретателей и конструкторов ракет?  Только наши ракеты будут не обычные, а математические.  Но прежде, чем браться за серьёзный и сложный проект, давайте, сначала, выполним подготовительное задание - простые расчёты.  Посмотрите в бортовой журнал и запишите числа, которые у вас получились). Это будет ваш код – запомните его. | | «Прописывают» число в воздухе под счёт, затем записывают его в свой «Бортовой журнал»    Обучающиеся отвечают на вопросы учителя.  Опираясь на знания, полученные на уроке окружающего мира, узнают людей, изображённых на портретах.  Обучающиеся вспоминают, что Константина Эдуар-довича Циолковского считали настоящим мечтателем, он первым придумал запускать в космос ракеты, просчитал с какой скоростью ракета должна лететь [8], а Сергей Павлович Королёв являлся главным конструктором первых ракет [5].  Высказывают своё мнение.    Выполняют задание в своих «Бортовых журналах»  Определяют в каком числе 1 дес. 2 ед., а в каком - 1 дес. 7 ед. | | |
|  | **Организует работу в группах, формулирует задание**  С.П. Королёв - родился 115 лет назад **12 января** [5]. У кого получилось число 12, конструируют ракету под номером 12 (показываю плакат с будущей ракетой). Вам нужно будет соединить числа в порядке возрастания. Обратите внимание, что сначала числа нужно разгадать.  К.Э Циолковский родился 165 лет назад **17 сентября**[8]. У кого получилось число 17, конструируют эту ракету под номером 17 (показываю плакат с будущей ракетой). Вам нужно будет соединить числа в порядке убывания.  - Подумайте, как вы назовёте свою ракету.  **Организует взаимопроверку**  - Руководители, проверьте правильность выполнения задания.  - Молодцы, ракеты готовы.  **Выдвигает проблему**  - Но пока лететь рано, что же нам ещё нужно? Догадайтесь, какой предмет спрятан в черном ящике.  Если обучающиеся испытывают затруднения – даётся подсказка, загадка.  На голове у космонавта есть  Защита герметичная -  Кислород сохраняет,  От травм защищает  **Подводит обучающихся к выводу о том,** что космонавту нужен особый космический костюм. Выявляет знания обучающихся о предназначении скафандра.  **Организует физкультминутку–игру «Скафандр-невидимка»** [12].  **(Демонстрация слайда 1)**  **-** Мы тоже собираемся в космос и нам тоже нужно одеть скафандры. Только скафандры у нас будут невидимыми.  - На голове у космонавтов шлем (наклоны и повороты головы).  - Скафандр должен быть удобным и не сковывать движения (повороты и наклоны корпуса).  - Руки защищены перчатками (вращение кистями рук, сжимание и разжимание кистей рук).  - Сапоги космонавта на очень плотной подошве (ходьба на месте, прыжки).  - На спине за плечами ранец с важными устройствами и баллонами с воздухом (поднятие и опускание плеч, вдох-выдох).  - Итак, предстартовая подготовка у нас закончена. Выводим ракеты на орбиту.  **Выдвигает проблему**  - Но наши ракеты не могут взлететь. Как вы думаете, что нам нужно сделать, чтобы наши математические ракеты взлетели?  **Организует работу обучающихся, формулирует задание**  - Начинаем взлёт, навели порядок в кабине (на парте), закрепили бортовой журнал, чтобы во время взлёта он не упал. Взяли в руку синюю ручку. Работаем по рядам, по цепочке, вставили знак – передаёте товарищу. Итак, передаем ракету, пока не кончатся математические выражения. Ну что? Как сказал Юрий Алексеевич Гагарин, поехали?  **Математическая игра «Полёт ракеты»**  **Организует взаимопроверку**  **-** В космосе все системы должны быть очень надёжны.Поменяйтесь ракетами.Давайте проверим, все ли сделано правильно. Начали.  - Обе ракеты благополучно стартовали в космос.  **Организует танец–игру «Я-ракета»** [11].  **(Демонстрация видеоролика)**  **Выдвигает проблему**  -Товарищи космонавты, как вы думаете, где мы с вами находимся? **(Демонстрация слайда)**  [10]  - Сколько планет в Солнечной системе?    - Как вы думаете, есть ли ещё в космосе система похожая на нашу?  **Организует работу с информацией.**  - Давайте узнаем - нам только что из Центра управления полётами поступила информация. **(Демонстрация слайдов)**    [13].  - Прочитайте, что вы узнали из этого сообщения. Есть ли другие системы, похожие на Солнечную?  - Перед нами поставлены важные задачи, которые мы с вами должны решить и отправить данные в центр управления полётами. Но...  **Выдвигает проблему. Обеспечивает мотивацию выполнения**  - В главный компьютер попал вирус и часть информации стала спамом, не пригодным к использованию. Нам нужно избавиться от спама.  - Прочитайте ещё раз, всю информацию, найдите и раскрасьте красным карандашом те лампочки, которые находятся напротив вирусных текстов, чтобы было понятно, что задачами они не являются.  - А теперь прочитайте задачи. Определите простые или составные задачи перед вами. Определите вид задач. Обозначьте зеленым кружочком ту задачу, над которой вы будете работать.  **Организует самостоятельную работу обучающихся, формулирует задание**  **-** Посмотрите, нам даны две краткие записи. Найдите ту запись, которая подходит вашей задаче, если нужно, дополните краткую запись. Приступаем к важной работе.  **Организует взаимопроверку**  - Работа сделана. Перед отправкой информации в ЦУП нужно еще раз её перепроверить.  - Работа выполнена, информация отправлена – можно немного отдохнуть – потянулись.  **Организует офтальмологическую минутку** [1].  - Потянулись, можно немного расслабиться после трудных исследований.  **1.ДЕЛАЕМ БОЛЬШИЕ ГЛАЗА.** Сядьте прямо. Крепко зажмурьте глаза на 5 секунд, затем широко откройте их.  **2.ЗАКРЫВАЕМ ШТОРКИ.**Быстро и легко поморгайте.  **3.СТРЕЛЯЕМ ГЛАЗКАМИ.** Делайте движения глазами, «двигаясь» по траектории фигур на картинке.  **4.РИСУЕМ КАРТИНКУ.**Закройте глаза и предс-тавьте/вспомните что-нибудь приятное, красивое. Потрите ладони рук и прикройте ими глаза, скрестив пальцы на середине лба – усилите расслабляющий эффект.  **Вдруг слышится непонятный инопланетный звук.**  - Ребята, нам пришла шифровка, но не понятно, что же нам с ней делать. Вывешиваю карточки (1 дм 8 см, 1 дм 7 см, 1 дм 5 см, 1дм 3см, 1дм 9 см, 2 дм)  **Организует групповую работу за ноутбуками.**  - Давайте сначала узнаем, откуда пришло зашифрованное послание.  -Занимаем места у бортовых компьютеров. Будьте внимательны, на компьютерах стоят пароли (прикреплены карточки с неравенствами : ***11< ... <13 16< ... <18)***  - Вспомните, ваш код, который вы записали в своём бортовом журнале и найдите свой бортовой компьютер.    **Организует выполнение задания на логическое мышление.**    **Организует поисковую деятельность**  - Почему же именно треугольник? Где же мы можем попробовать найти информацию?  - Ребята, значит послание из этого созвездия – созвездия Треугольник.  - А вот и недостающая часть сообщения.  -Как вы думаете, какое послание нам прислали?    -Какое странное сообщение: «лю! те ре Зем ги Бе». Как же нам его расшифровать? Кто подскажет, как же нам действовать?  - Молодцы, ребята.  Посмотрите, по сравнению со Вселенной, наша планета такая маленькая! (Показываю мини-глобус и передаю ребёнку)  - Как вы думаете от чего нашу Землю нужно беречь?  - Что-то я уже соскучилась по нашей замечательной планете. Давайте будем возвращаться! Ребята, наша планета всё ближе. Мы будем вспоминать наше космическое путешествие, а с неба на нас будут смотреть и радоваться и переживать за нас далёкие звёздочки. (Раздаю недорисованные смайлики – звёздочки) | | Распределяются на группы, договариваются, кто будет руководителем проекта в каждой группе. Выполняют работу - выявляют закономерность и соединяют числа.  [14]  Придумывают и озвучивают название своей ракеты.  Проверяют правильность выполнения работы.  Обучающиеся на ощупь через отверстие в черном ящике пытаются определить, что это шлем.  Называют элементы облачения космонавта. Делают вывод о том, что скафандр защищает тело человека, позволяет дышать  Выполняют физкультминутку–игру «Скафандр-невидимка»    Обучающиеся анализируют увиденное и делают вывод о том, что необходимо  поставить знаки «+» или «-»  [4]  **Осуществляют взаимопроверку**  Меняются ракетами (первый ряд отдаёт ракету второму ряду, второй - первому). Проверяют пример, если он решен правильно – ставят зелёную галочку напротив примера, если нет – исправляют ошибку простым карандашом.  Выполняют движения со словами под видеоролик  Опираясь на знания, полученные на уроке окружающего мира, делают вывод о том, что они видят Солнечную систему  Рассказывают о том, что в Солнечной системе 8 планет [7].  Высказывают свои предположения.  Информация со слайда имеется и перед обучающимися на карточке.  Работа с карточками, нахождение в тексте информации о системе Кеплер, похожей на нашу Солнечную систему [6].    Анализ информации. Обучающиеся обозначают красными кружочками тексты, не являющиеся задачами.  Читают задачи, определяют их вид, осуществляют свой выбор задачи.  Работа с неполными данными (дополнение краткой записи задачи). Работают над решением своей задачи    Меняются карточками - осуществляют взаимопроверку.  Если задача решена верно – рисуют зелёную звёздочку, если есть помарки, недочёты – жёлтую, если – работа не сделана – то красную.  Выполняют офтальмологическую минутку  Распределяются на группы, занимают места у ноутбуков    Выполняют задание на нахождение нужной фигуры.  В случае неправильного ответа – фигура издает резкий звук и меняет цвет, в случае правильного – фигура передвигается под приятную музыку на своё место.  Выясняют, что загаданной фигурой является треугольник.  Обучающиеся подсказывают, что нужную информацию можно найти в энциклопедии. С помощью учителя осуществляют поиск информации в энциклопедии - выясняют, что треугольник на экране появился не зря – есть такое созвездие – созвездие Треугольник [15].  Также в энциклопедии обучающиеся находят картинки, с прикрепленными к ним треугольниками. На каждом треугольнике написано часть сообщения.  Высказывают свои предположения.  Высказывают свои предположения, варианты, пока не догадаются измерить стороны треугольников и найти место каждого треугольника с картинкой на доске. Постепенно собирается сообщение-призыв «Берегите Землю!»    Дети передают мини-глобус из рук в руки и говорят от чего нужно беречь нашу планету (от войны, от загрязнений и тд.) | | |
|  | |
| **V**  **Рефлексия** | - Закройте на секунду глаза, прислушайтесь к себе. Вспомните, как вы работали в течение всего нашего путешествия.  - Если вы старались, то нарисуйте звёздочке улыбку; если вы старались, но что-то не получалось – задумчивое выражение (прямые губки); если вы совсем не хотели работать и ничуть не старались - недовольное выражение губ.  крепим рядом с нашей планетой, если старались, но что-то не получалось – крепим звёздочку подальше, если работа сегодня выполнялась с ошибками – звёздочка крепится далеко. | | Осуществляют самооценку с помощью выражения звёздочки-смайлика.  или  , | | |
| **VI**  **Итог урока** | **Акцентирует внимание на конечный результат учебной деятельности обучающихся на уроке.**  - Наш полет заканчивается – нас ждёт наша замечательная планета Земля. (Креплю на доску изображение планеты).  - Вы сегодня прошли много трудных испытаний, но справились с ними достойно, потому что работали дружно. Вы все сегодня - большие молодцы, настоящие звёзды! Верните свою звёздочку на небо – пусть она всегда вам светит и помогает. А когда вы будете прикреплять свою звёздочку на доску – скажите, что вам сегодня понравилось и запомнилось в путешествии.  - Ребята в вашем бортовом журнале осталась последняя незаполненная страничка – здесь вы можете, когда немного отдохнёте, записать свое послание другим цивилизациям или нарисовать свои впечатления о полёте.  - Я хочу вам сказать большое спасибо за урок. | | Подходят к доске, крепят свои звёздочки и высказываются о самых интересных моментах «космического путешествия». | | |

1. Гимнастика для глаз - https://polonsil.ru/blog/43420254949/Gimnastika-dlya-glaz:-5-luchshih-uprazhneniy,-kotoryie-rabotayut?ysclid=l9zs1i9lvt787796911

2. Змеева Марина Викторовна «В день двенадцатый апреля»

3. Методическое пособие «План, конспект и технологическая карта урока в соответствии с требованиями ФГОС» - Златоуст, 2019 - https://infourok.ru/metodicheskoe-posobie-plan-konspekt-i-tehnologicheskaya-karta-uroka-v-sootvetstvii-s-trebovaniyami-fgos-4955006.html?ysclid=la14imq61x212458834

4. Ракеты – авторский рисунок на основе <https://pifakit.ru/2120/renter/1132/article/32>

5. Сведения о Королёве С.П. - https://biographe.ru/uchenie/sergej-korolev/?ysclid=l9zwz0nu27330396223

6. Сведения о системе Кеплера - https://prokocmoc.ru/planetarnye-sistemy/zvezdnaya-sistema-kepler-186/?ysclid=l9zwvmwrnu218969272

7. Сведения о Солнечной системе - https://externat.foxford.ru/polezno-znat/wiki-astronomiya-solnechnaya-sistema?ysclid=l9zwt91gwq978330877

8. Сведения о Циолковском К.Э. - <https://www.culture.ru/persons/9463/konstantin-ciolkovskii?ysclid=l9zwxelaun973808837>

9. Скафандр российского космонавта (картинка) - https://fishki.net/1902330-tonkosti-skafandrov-rossii-i-ssha/gallery-3186010-photo.html

10. Солнечная система (картинка) - https://uprostim.com/90-kartinok-i-risunkov-s-planetami-solnechnoj-sistemy/?

11. Танец-игра «Я-ракета» <https://yandex.ru/video/preview/8967386861598286100>

12. Физкультминутка–игра «Скафандр-невидимка» <https://www.maam.ru/detskijsad/razvlechenie-v-srednei-grupe-k-dnyu-zdorovja-priklyuchenie-na-letayuschei-tarelke.html?ysclid=l9zoh2hslo429983157>

13. Центр управления полётами (картинка) - https://www.ridus.ru/images/2020/9/8/1145994/in\_article\_c919cd0580.jpg

14. Фон плаката «Соедини числа» - <https://gaming.stackexchange.com/questions/350866/my-large-rocket-is-still-flipping-over?noredirect=1&lq=1>

15. Созвездие Треугольник - Большая советская энциклопедия, том 26 - Москва, издательство «Советская энциклопедия», 1977.