Космылева Ирина Владимировна

МБОУ "Ярцевская средняя школа №1"

 г. Ярцево Смоленской области

Учитель начальных классов

Конспект открытого урока по математике в 1В классе

**Сложение и вычитание чисел в пределах 20**

**(без перехода через разряд). Повторение изученного.**

(УМК «Начальная инновационная школа»)

Авторы учебника: Б. П.Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева.

**Программа** «Начальная инновационная школа».

**Тип урока:** Обобщение и систематизация знаний.

**Тема урока:** Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (без перехода через разряд). Повторение изученного.

**Цель:** обобщить и систематизировать знания обучающихся по изученным темам курса.

**Образовательные:**

 - закрепить навыки устного счёта в пределах 20 (без перехода через разряд);

- закрепить умение решать математические тексты;

- закрепить знание нумерации в пределах 100;

- закрепить знание математической терминологии;

- закрепить знание десятичного состава чисел 2-го десятка;

- закрепить знание умение представлять круглые числа в виде суммы двух одинаковых слагаемых;

- закрепить знание о единицах длины и их соотношении;

- закрепить умение в составлении числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 20;

- закрепить умение в прочтении математических выражений разными способами;

- повторить названия компонентов числовых выражений на сложение и вычитание;

- закрепить умение в измерении длин отрезков построении отрезка его обозначения и указании длины (разными способами).

**Развивающие**:

- развитие математической речи;

- развитие коммуникативных качеств личности;

- развитие зрительного восприятия;

- развитие мелкой моторики;

- развитие слухового восприятия;

- развитие навыка самоконтроля;

- развитие устойчивости внимания;

- развитие логического мышления;

- развитие умения анализировать и устанавливать закономерность.

**Воспитательные:**

- воспитание интереса к предмету «математика» (на примере проблемы о длине реки Вопь);

- формирование познавательных мотивов учения (через межпредметные связи);

- обеспечение благоприятной среды для развития об-ся :

* через создание ситуации успеха (парная работа – когда пара сформирована по принципу «сильный-слабый»);
* через элементы здоровьесберегающей технологии (зрительная гимнастика в сочетании с двигательной активностью);
* через использование сюрпризных моментов (получение жетонов за правильные ответы, награждение медальками «Знаток математики» с эффектом по типу съёмок на телевиз. передаче «Лучше всех»);

- воспитание интереса к родному краю – объектам живой и неживой природы (на примере узнавания звуков природы);

- воспитание бережного отношения к природе (ненавязчиво через слова песни «Не рвите цветы»);

- воспитание читательской самостоятельности (побуждение к прочтению книг о природе);

- привитие навыков сотрудничества (в ходе проведения парной работы и вовремя оценивания, когда приклеивали смайлики - на каждой парте только 1 клей-карандаш).

**Межпредметные связи:**

* *с окружающим миром*

- формирование умений узнавать объекты живой природы (внешне и по голосу) и неживой природы (пропедевтика к теме «План местности. Условные знаки»);

- формирование интереса к родному краю;

- воспитание заботливого отношения к природе малой родины.

* *с литературным чтением*

- расширение читательского кругозора;

- формирование потребности в чтении книг о природе.

* *с музыкой*

**-** узнавание звуков природы через слуховые анализаторы;

 - формирование любви к родному краю через музыку посредством слов песни.

* *с азбукой Смоленского края*

- формирование первичных представлений о Красной книге Смоленской области и её отдельных представителях из животного и растительного мира.

\*Курсивом выделены предполагаемые ответы обучающихся.

**Оценивание ответов** обучающихся **происходит** в форме аплодисментов, в том случае, если ответ правильный и полный, а также интересно выполнено действие обучающимся. А также оценивается жетонами разного цвета и формы. В конце урока всем об-ся вручается медаль «Знатоку математики».

Учитель поддерживает и подбадривает детей в течение всего урока.

 **Оборудование:**

-26 медалей на ленточках «Знатоку математики»;

-11 карточек «буква-число» (Приложение №1);

-лужайка для цветов +украшение для лужайки;

-плакат «Ромашка» для зрительной гимнастики и пчелёнок Вилли;

-26 позитивных и 26 грустных смайликов;

-3 карточки с именованными числами (2дм ,1дм4см, 7см);

-маршрутный лист в виде плаката, где в определённом порядке прикреплены изображения школы, реки, болота, луга, смешанного леса с их условными обозначениями на плане местности + картинка «Лиса в норе»);

-клей-карандаш -13 штук;

-жетоны (для оценивания правильных ответов);

-2 картинки-изображения (А-4) «Дятел», «Воробей»;

-4 картинки-изображения птиц «снегирь, балобан, воробей , синица» (на магнитах);

-3 карточки с названиями деревьев «берёза , осина, рябина»;

-плакат-таблица с кармашками для работы с задачей на логику;

-книга М. Горького «Воробьишко»;

-учебник «Математика. 1 класс.» Авторы учебника: Б. П.Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева;

-Рабочая тетрадь «Математика. 1 класс.» Авторы: Б. П.Гейдман, И.Э.Мишарина, Е.А.Зверева;

-26 конвертов каждому об-ся для самостоятельной работы (по вариантам) – в конверте : карточка с примерами на сложение и вычитание чисел в пределах 20 и набор из 3-х цветов (Приложение №5);

- музыкальные записи : «Не рвите цветы», «Звуки природы - голос дятла и воробья», музык. заставка из передачи «Лучше всех»;

-плакат – девиз путешествия (Приложение №7);

-плакат- квадрат для работы с геометрическим материалом;

-26 магнитов (для прикрепления ответа - цветка на лужайку);

-13 прозрачных заготовок для измерения отрезков в ходе парной работы;

-знаки (< , >, + , = , - ,= ) и числа (11, 3, 14, 10, 8, 18).

 **Ход урока:**

1. **Организационный момент.**

а) Проверка готовности

- Встали ровно. Проверили готовность к уроку (учебник, рабочая тетрадь, пенал со всеми принадлежностями).

-Прозвенел и смолк звонок,

Начинается урок.

Урок математики.

* Тихо сели.

б) Эмоциональный настрой

- Математику, друзья, не любить никак нельзя,

Очень строгая наука, очень точная наука,

Интересная наука – это математика.

- И вы в этом сегодня убедитесь.

1. **Актуализация знаний.**

(На доске расположены карточки «числа-буквы»)

-Ребята, на доске расположены числа. Рассмотрите их! Назовите однозначные числа. *(3,5,7)*

-Назовите и покажите двузначные числа. *(11, 13, 15, 17, 40, 60, 80)*

-Оцените работу одноклассника!

 -Назовите круглые числа. *(40, 60, 80, 100)*

- Какое из них лишнее и почему? (*100, т.к. оно трёхзначное, а остальные двузначные)*

-Сколько десятков в числе 100? *(в числе 100 – 10 десятков)*

-Представим круглые числа в виде суммы двух одинаковых слагаемых.

*(40 - это 20 + 20 и т.д.)*

-Назовите двузначные числа, в записи которых число десятков равно 1.

*(11, 17, 13, 15)*

-Расположите их в порядке возрастания! *(11, 13, 15, 17)*

-Какая закономерность прослеживается в этом ряду чисел?

*( каждое последующее число больше предыдущего на 2)*

- Как узнал*?(13 больше 11 на 2, 15 больше 13 на 2, 17 больше 15 на 2).*

-Оцените работу одноклассника!

-Расположите все остальные числа в порядке возрастания!

(1 об-ся выполняет у доски)

-Оцените работу одноклассника!

-Если мы правильно расположили числа, то узнаем, какое слово здесь спрятано. Но сначала передвинем магниты с букв на числа. Прочитаем слово! («путешествие» - хором)

1. **Мотивация учебной деятельности обучающихся. Постановка целей и задач урока.**

-На уроке математики мы отправимся с вами в необычное путешествие - в мир чисел, цифр и знаков. Попробуйте предположить, что нас ожидает в этом путешествии? (звучат высказывания детей )

…на уроке прозвучали фразы *«числа есть на линейке, значит - мы будем строить отрезки или измерять их длину”… « числа встречаются в жизни» … «с цифрами связано решение примеров и задач - значит, мы будем их писать» … «решать примеры и задачи в пределах 20, а с круглыми числами в пределах 100» . .. « знаками больше меньше равно мы можем сравнить числа и числовые выражения»*)

-Молодцы!

-Исходя из этих предположений, давайте сформулируем тему урока.

(звучат попытки сформулировать тему; учитель формулирует тему, корректируя ответы об-ся)

-Тема урока … (предполагается заминка, побуждающая об-ся к продолжению фразы) «Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Повторение изученного».

-В путешествии нас ждёт много интересного и нового. Вы согласны отправиться? Но сначала прочитаем фразу, которая станет девизом нашего путешествия.

(читаем на плакате – «В математику тропинки одолеем без запинки»)

-Вооружившись таким классным девизом, мы отправляемся в путь!

1. **Обобщение и систематизация знаний и умений. Воспроизведение на новом уровне.**
2. Работа с единицами длины. Сравнение единиц длины - см и дм.

-Поскольку мы с вами – настоящие путешественники, у нас должен быть маршрутный лист, чтобы не сбиться в пути. Рассмотрите его!

На пути нам встретятся объекты живой и неживой природы.

Каждый объект природы предложит нам задания. Если правильно их выполним, то узнаем, куда следовать дальше.

-По тропинке мы идём - видим …это ж водоём!

(На маршрутном пути в виде гармошки раскрывается указатель - изображение реки).

-Что это? *(река)*

-На плане местности река обозначается вот таким условным знаком. (показ)

-Какая река протекает в нашем городе? *(Вопь)*

-Какова её длина? (проблема)

-Воспользуемся подсказкой! (смотрим на подсказку и пробуем прочитать)

-Продолжите фразу … Длина реки Вопь - 158 км. С такой единицей длины, как км, мы не знакомы. Зато нам известны… *(см и дм).*

-Давайте сравним 1см и 1 дм! *(1дм больше, чем 1см)*

-На сколько больше? *(1дм – это 10 см и 10 см минус 1см, получится 9 см. Значит, 1 дм больше 1 см на 9 см.)*

-Оцените работу одноклассника!

2) Сравнение единиц длины. Работа с именованными числами.

-Река подготовила для вас 1-е задание. Посмотрите на доску, здесь расположены именованные числа. Давайте их прочитаем! (хором)

-Эти числа нужно расположить в порядке убывания. Что это значит? *(от самого большого до самого маленького)*

-Кто желает выполнить это задание? (об-ся выполняет задание у доски – *для этого нужно перевести в см. 1 дм 4 см – это 14 см. 2 дм – это 20 см. Значит, самая большая величина – 2 дм. Потом - 1 дм 4 см. Самая маленькая величина – 7 см.)*

-Оцените работу одноклассника!

-Молодцы! Мы справились и готовы к выполнению 2-го задания реки.

3) Организация парной работы – работа с отрезками.

-Сейчас будем работать в парах. Приготовьте прозрачную заготовку. Рассмотрите её! Что на ней изображено? *(2 отрезка – красного и синего цвета)*

-Ваша задача - поочерёдно измерить длину каждого отрезка и в рабочей тетради построить отрезок, равный сумме длин этих двух отрезков. Назвать его и указать длину. Кому непонятно? Приступаем!

(выполнение действий)

-Какова длина вашего отрезка? *(11 см)*

*-*А какова длина вашего отрезка? *(11 см)*

-Как узнали? *(8 + 3 =11 см)*

-Как иначе можно было указать длину? *(1 дм 1 см)*

-Как вы обозначили отрезок? (ответы об-ся)

-Молодцы! Река довольна вашей дружной работой и указывает нам путь дальше.

4) Составление числовых выражений на сложение и вычитание,

чтение математических записей разными способами.

-Дальше дружно мы идём - видим … снова водоём!

(На маршрутном пути в виде гармошки раскрывается указатель - изображение болота).

-Что это? *(болото)*

-На плане местности болото обозначается вот таким условным знаком. (показ)

 -Что вы знаете о болоте? (ответы детей)

-Болото - это источник ягод и грибов. Болото – это природный барьер-преграда для распространения лесных пожаров.

-Тут пожару не пройти, здесь болото на пути.

 (На доске расположены числа и знаки)

-Используя числа и знаки действий, составьте пример на сложение.

(об-ся выступает у доски)

-Оцените работу одноклассника!

 -Прочитаем эту запись разными способами! (хором)

-Молодцы! Продолжаем в том же духе! Используя числа и знаки действий, составьте пример на вычитание. (об-ся выступает у доски)

-Оцените работу одноклассника!

 -Прочитаем эту запись разными способами! (хором)

-Молодцы! Выполняем 2-е задание болота.

5) Работа по учебнику, стр. 98 -№1. Заполнение таблиц с пустыми окошечками.

-Выполняем это задание по цепочке с комментированием.

(1-е слагаемое -10. 2-е слагаемое – неизвестно. Значение суммы -14.

Вставляю число – 4.) и т.д.

-Молодцы! Отправляемся дальше в путь!

6) Физкультминутка в сочетании со зрительной гимнастикой.

(На маршрутном пути в виде гармошки раскрывается указатель - изображение луга).

-Что это? (луг)

-На плане местности луг обозначается вот таким условным знаком. (показ)

-Поскольку мы на лужайке, то пришло время - отдохнуть. Встаём!

 (об-ся проводит физкультминутку)

-Мы ногами топ-топ, раз-два (выполнение действия)

 Мы руками хлоп-хлоп, раз-два (выполнение действия)

 Мы глазами миг-миг, раз-два (выполнение действия)

 Мы плечами чик-чик, раз-два (выполнение действия)

 Раз сюда два туда, (выполнение действия)

 Прилетела к нам пчела.

 (Об-ся садятся на свои места. На доске появляется плакат с изображёнными ромашками от 10 до 20 и пчелёнок Вилли. )

-Ребята, к нам прилетел наш пчелёнок Вилли.

(Учитель считает от 10 до 20 в форме порядковых числительных. Ребята следят глазами за траекторией движения полета Вилли.)

 -Вилли у нас неугомонный и без передышки отправляется в полёт в обратном направлении. Я немного устала, помогите мне посчитать! (об-ся хором считают порядковыми числительными в обратном направлении от 20 до 10).

-Отдохнули. И дальше приступаем к работе.

7) Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 20».

 (У каждого об-ся на парте – конверт, внутри которого набор из 3-х рисунков-изображений цветов и лист с примерами на сложение и вычитание в пределах 20. Надо решить примеры и вписать нужную буквы в поля с нанесёнными числами. Так по мере решения всех примеров получится слово-подсказка, какой цветок нужно выбрать.)

-Луг предлагает нам выполнить задание.

 -У вас на парте – конверты. Выложите его содержимое на парту. Рассмотрите! (выполнение действия)

-Сейчас у вас простая и в тоже время ответственная работа: решить верно примеры на сложение и вычитание в пределах 20. Если удачно, то узнаете, какой цветок нужно выбрать и прикрепить на доске на лужайку. Ребята 1-го ряда – на 1-ю часть лужайки, ребята 2-го ряда – на 2-ю часть лужайки, ребята 3-го ряда – на 3-ю часть лужайки. К доске выходите с листом, на котором решены вами примеры, кладёте на стол. Подходите к доске и прикрепляете цветок на свою часть лужайки. Кому непонятно? Приступили!

(По мере завершающего этапа прикрепления цветков, звучит отрывок из песни Ю. Антонова «Не рвите цветы».)

-Давайте повторим важные слова этой песни.

(хором

-Не рвите цветы, не рвите,

Пусть будет нарядна земля.

А вместо букетов дарите-

Васильковые, незабудковые

И ромашковые поля!)

-Какой совет вы услышали в этих словах? (ответы об-ся)

-Вы воспользуетесь им? (ответы об-ся)

 -Молодцы! Луг указывает нам путь дальше.

8) Решение математических текстов.

(На маршрутном пути в виде гармошки раскрывается указатель - изображение смешанного леса).

-Что это? (смешанный лес)

-На плане местности смешанный лес обозначается вот таким условным знаком. (показ)

-Наша Смоленская область расположена в зоне смешанных лесов.

 -Какие деревья можно встретить в таком лесу? *(хвойные и лиственные)*

-Какие деревья относятся к хвойным? *(ель и сосна)*

-Какие деревья относятся к лиственным? *(дуб, берёза, осина, ольха)*

- Ребята, в лесу можно не только увидеть, но и … (интересный момент на уроке – с чем связано представление о лесе у об-ся).

Дети добавили слово *«ЗАБЛУДИТЬСЯ»* …. (Учитель – слово

« услышать»).

а)-Послушайте звуки природы! (звучит запись «дятел»)

-Кто это? *(дятел)*

-Молодцы! Узнали. Вы послушали, а теперь посмотрите на этого красавчика. (показ картинки)

-Какую роль выполняет дятел? (ответы об-ся)

 -Он для нас приготовил задание. Открываем учебник на стр. 99 №8.

-Прочитаем текст! (об-ся читает)

-О ком здесь говорится? (о дятле)

-Что о нём сказано? (он осматривал деревья)

-Какие деревья осматривал дятел? (ответы об-ся)

-Что нужно узнать? (ответы об-ся)

-Как узнаем? (ответы об-ся)

 (решение и ответ об-ся оформляется письменно всеми в рабочей тетради, один об-ся работает на доске)

-Оцените работу одноклассника!

б)-Послушайте голос ещё одной птички. (звучит запись)

-Кто это? (проблема)

-Посмотрите на картинку! Звучал голос этой птички. Догадались, кто это? *(воробей)*

-Молодцы! Он для нас приготовил задание в учебнике на стр. 98 №7.

-Читает текст!

-О ком здесь говорится? *(о воробьином семействе)*

-Сколько папа принёс мошек? *(20)*

-Сколько мама-воробьиха? *(на 10 мошек больше)*

-Что это значит? *(столько, сколько и папа, и ещё 10)*

-Что нужно узнать? (ответы об-ся)

-Как узнаем? (ответы об-ся)

(решение и ответ об-ся оформляется письменно в рабочей тетради, один об-ся работает на доске)

-Оцените работу одноклассника!

-Ребята, кто может вспомнить, в каком литературном произведении речь шла о воробьином семействе? (ответы об-ся)

(Учитель показывает книгу М. Горький «Воробьишко»)

-Чему учит нас это произведение? *(надо слушать то, что говорят и советуют взрослые)*

-Молодцы! Мы выполнили задание Леса и отправляемся дальше.

9) Физкультминутка.

-Молодцы! Идём дальше. Встали!

-А что там впереди? (вглядываемся вдаль)

-Глубокая нора, а в норе сидит (открывается на маршрутном листе картинка) … Лиса!

-Мы её не испугались, с мыслями быстрей собрались!

 Время нету на неё, нам бежать пора давно.

Бежим скорее через лес, который вскоре вновь исчез.

(на маршрутном листе закрывается картинка-изображение «Лес»)

-Выходим на лужайку и прыгаем, как зайки!

(пока об-ся прыгают, учитель закрывает картинку-изображение «Луг»)

-По болоту не пойдём, мы болото … (предполагается ответ самими об-ся «*ОБОЙДЁМ»)*

(на маршрутном листе закрывается картинка-изображение «Болото»)

-Перед нами Вопь-река и длинна, и глубока.

И на лодке (взяли вёсла) по реке доплывём мы точно все.

(на маршрутном листе закрывается картинка-изображение «Река»)

-Удачно мы весь путь прошли и в наш любимый класс пришли!

-Тихо сели.

10) Математический текст на развитие логики.

-Теперь, отдохнувшие, мы выполним задание по рабочей тетради на стр. 55 № с книжкой. Прочитаем текст.

(1 об-ся читает вслух, в это время учитель вешает на доску плакат с кармашками и картинки-изображения птиц)

-О каких деревьях идёт речь? (ответы об-ся)

(в это время учитель вставляет в кармашки слова «берёза», «рябина», «осина»)

-О каких птичках идёт речь? (ответы об-ся)

-Рассмотрите картинки и скажите, кто здесь кто! (ответы об-ся, после чего они приходят к проблеме - одна птичка лишняя, пытаются определить, кто же это)

-Это птичка-балобан. Она занесена в Красную книгу Смоленской области. Она в природе встречается очень редко.

-Поговорим о птичках, которые вам известны. Для этого ещё раз внимательно читаем текст и думаем, как ответить на вопрос!

(об-ся выступает у доски)

-О какой птичке больше информации? *(о воробье)*

-Что о нём известно? *(Воробей не сидит ни на осине, ни на рябине, ставлю там «минусы». Значит, он сидит на берёзе, ставлю «плюс».* И т. д.)

-Оцените работу одноклассника!

11) Работа с геометрическим материалом.

(На доске появляется плакат «Квадраты»)

- Посмотрите внимательно на плакат и скажите, сколько квадратов здесь изображено? (ответы об-ся, в ходе которых возник спор-дилема о количестве квадратов, после чего вызываю к доске того об-ся, кто более максимально выявит число квадратов)

-Покажи их на плакате! (показ)

-Оцените работу одноклассника!

1. **Итог урока.**

-Ребята, урок приближается к завершению, давайте попробуем вспомнить, какие задачи-предположения мы ставили в начале урока и выполнили ли мы их?

(хорошо было бы, если об-ся, которые высказывались в начале урока, вспомнили свои предположения и озвучили их, чтобы все ребята класса могли сопоставить на конкретных фактах их выполнение; например, предполагали строить или измерять отрезки – конкретно видим выполнение этого задания в рабочей тетради и т. д. )

В конце всех подтверждений можно спросить «Для нас это новое?» (*нет)*

- Значит, это все темы на … (эффект предположения-домысливания) … повторение изученного.

- Мы совершили необычное путешествие. А что было новым для вас? Что заинтересовало или затронуло? (ответы об-ся)

1. **Рефлексия.**

-Ребята, я довольна вашей работой. А как вы оцените свою работу на уроке?

-Воспользуйтесь для оценивания своей деятельности одним из смайликов - грустным, значит, вы не довольны или весёлым, значит, вы довольны своей работой. Приклейте его на страницу рабочей тетради, на которой вы работали.

-Повернитесь, пожалуйста, лицом к гостям и покажите свои тетради!

-Я благодарю всех за работу и дарю всем медальки, а те, кто получил на уроке жетоны, выйдите, пожалуйста, к доске.

(звучит музык. заставка «Лучше всех», все ребята радуются и гордятся своими одноклассниками ,аплодируя им)

-Урок окончен!

\***Этап урока - Воспроизведение на новом уровне** (в ходе повторения единиц длины ребята столкнулись с новой для них записью -158 км как пропедевтический фрагмент).

\***Этап урока - Применение знаний и умений в новой ситуации** (фрагментарно он был представлен на примере работы с прозрачной заготовкой - ребята были поставлены в новую для них ситуацию – нет клетчатого фона и заминка была у некоторых, как правильно расположить прозрачную заготовку, чтобы измерить длины отрезков).

\***Этап урока - Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок** (можно было проследить по устным ответам об-ся или например, по мере заполнения лужайки нужными цветами, хотя, как показал анализ проверенных листочков-бланков , с которыми об-ся работали в ходе самостоятельной работы, трое ребят при правильном выполнении примеров на сложение и вычитание в пределах 20 неправильно выбрали цветок ).

\*Во время проведения самостоятельной работы ребята каждого ряда выполняют задания по вариантам (нет возможности списать у соседа). Но выходят на каждом ряду все - на один и тот же цветок.