Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза И.И. Гранкина с. Михайло-Овсянка муниципального района Пестравский Самарской области

Урок математики в 3 классе

Методическая разработка

**«Открытый урок»**

**Иванова Галина Алексеевна**

Учитель начальных классов

**2020 год**

**Введение**

Федеральный государственный образовательный стандарт ставит перед начальным образованием новые цели и выдвигает новые требования к результатам освоения основной образовательной программы. Теперь в начальной школе у обучающихся должны быть сформированы основы умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе.

Данная разработка построена на экологической основе, используются приемы интерактивного обучения. Раскрывает экологические проблемы планеты Земля: истощение ресурсов, вырубка лесов, новые опасные болезни, кризис ресурсов пресной воды, сокращение биологического разнообразия. Земля – наш общий дом, и мы будем учиться любить и беречь дом, в котором живем. Разработка ориентирована на учащихся 3-4 классов. Урок нестандартный, это урок – форум. Цель этого урока – применить на практике полученные знания, умения и навыки. Урок проведен в 3 классе ГБОУ ООШ с. Михайло-Овсянка 24.05.2019 г. вторым уроком по расписанию (9.20-10.00). Учащиеся применяют знания при решении задач экологического содержания, повторяют действия с натуральными числами. Урок воспитывает экологическое мышление, экологическую культуру, прививает любовь к Родине. Актуальность разработки обусловлена тем, что она позволяет устранить противоречия между требованиями программы предмета «математика» и потребностями учащихся в дополнительном материале по математике и применении полученных знаний на практике; условиями работы в классно-урочной системе преподавания математики и потребностями учащихся реализовать свой творческий потенциал.

Задача школы состоит в том, чтобы способствовать развитию интеллектуальных способностей учащихся и подготовить почву для того, чтобы эти способности были реализованы. Ученик, у которого будут сформированы элементарные черты исследователя, будет трудиться более эффективно, принесет больше пользы обществу. Уже в начальной школе должен закладываться фундамент знаний, умений и навыков активной, творческой, самостоятельной деятельности учащихся, приемов анализа, синтеза и оценки результатов своей деятельности.

**1**

**Нестандартный урок – форум**

**Тема**: «Табличные и внетабличные случаи умножения и деления».

**Цель**: применять на практике полученные знания, умения, навыки.

**Планируемые результаты**:

Предметные: учащиеся научатся использовать изученную информацию в вычислениях, выполнять действия с величинами, переводить одни единицы длины в другие, решать текстовые задачи экологического содержания.

 Метапредметные: овладеют умениями понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления;
научатся слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке.
Личностные: осуществляют самоконтроль и оценку результатов своей учебной деятельности.

**Оборудование**: глобус, электронная презентация, карточки для устного счета, ключ к математическому диктанту, карточки с дифференцированными задачами.

**Этапы урока**:

I.Организационный момент.

II. Вступительное слово учителя, сообщение цели и задач урока.

III.Актуализация знаний учащихся:

1)разминка,

2)метод «Мозговой штурм»,

3)математический диктант.

IV.Физкультминутка

V.Работа по теме урока

1)работа в группах,

2)работа в парах,

3)дифференцированные задания.

**2**

VI.Закрепление материала

1)метод «Выбери позицию»,

2)коллективная работа с карточками.

VII. Подведение итогов урока.

1)метод «Микрофон».

VIII. Рефлексия.

Домашнее задание.

**Ход урока**

**1.Организационный момент**

Вот звонок нам дал сигнал:

Поработать час настал.

Так что время не теряем

И работать начинаем.

Встало солнышко давно,

Заглянуло к нам в окно.

На урок торопит нас,

Математика сейчас.

-Доброе утро, ребята и уважаемые гости! Я рада встрече с вами. Надеюсь, что урок принесет нам радость общения друг с другом. Попытаемся сегодня обсудить экологические проблемы, которые возникли по вине человека. Эпиграфом урока нам послужат слова Н. Доризо:

Нам понятней теперь год от года,

Что с природою надо дружить,

Ведь без нас прожила бы природа-

Без нее мы не сможем прожить.

**3**

Учитель: Ребята, с каким настроением вы пришли на урок? (Дети показывают смайлики.) Признаком хорошего настроения является улыбка. Улыбнитесь мне, нашим гостям, улыбнитесь друг другу. Я желаю, чтобы такое настроение сохранилось до конца урока. Всем большой удачи!

**II. Вступительное слово учителя**

-Ребята, что является вашим домом? (называют домашний адрес, село, государство, планету).

-Верно, мы живем на планете Земля, она и есть наш общий дом, и сегодня мы будем учиться любить и беречь дом, в котором мы живем. **Слайд 2**

-Посмотри, мой милый друг,

Что находится вокруг?

Небо светло-голубое,

Солнце светит золотое,

Ветер с листьями играет,

Тучка в небе проплывает.

Поле, речка и трава,

Горы, воздух и листва,

Птицы, звери и леса,

Гром, туманы и роса.

Человек и время года

Это все вокруг **природа.**

**Слайд 4 Слова М.М.Пришвина**

«Мы хозяева нашей природы, и она для нас кладовая солнца с великими сокровищами жизни. Рыбе - вода, птице- воздух, зверю- лес, степь, горы, а человеку нужна Родина. И охранять природу - значит охранять Родину».

**III. Актуализация знаний учащихся.**

**4**

Учитель: Начинаем наш урок с **разминки.**

1.(Класс работает по карточкам парами, решают примеры и ответы выставляют в порядке убывания, отгадывают слово «экология»)

240:6, 5400:60, 420:7, 400:50, 490:70, 120:40, 3200:40, 1000:100

**Слайд 5,6**

Учитель**:** В переводе с греческого языка слово «экология» означает «учение о

доме». Речь идет о «природном доме», который есть у каждого растения, животного, человека. 22 апреля отмечается Международный День Земли- праздник Воды, Земли и Воздуха. День напоминания о страшных экологических катастрофах, день, когда каждый человек должен задуматься над тем, что он может сделать для решения экологических проблем. Сегодня мы поговорит с вами от кого и от чего надо спасать нашу Планету.

**2**.**Метод «Мозговой штурм»**

-Мы говорим об экологических проблемах, катастрофах, а что угрожает нашей планете? (все ответы фиксируются на доске, после создания такого «банка» проводится на уроке анализ и обговаривание).

1ученик: Чуть не каждый год появляются новые опасные болезни, вызванные неизвестными ранее вирусами и бактериями. Что вызвало очаги эпидемий по всему миру.

2ученик: Кризис ресурсов пресной воды. Около трети людей на земле

страдают от нехватки пресной воды. В данный момент практически ничего не делается для сохранения существующих водных источников.

3ученик: Широкое использование химических и токсических веществ, тяжелых металлов. Человек в промышленности использует химические, токсические вещества, тяжелые металлы, что наносит огромный вред окружающей среде.

4ученик: Вырубка леса. Первое место в этой экологической проблеме занимает Россия: за период с 2000 по 2013г. было вырублено 36,5 млн.га леса.

5ученик: Истощение озонового слоя. Эта экологическая проблема приводит к

**5**

увеличению притока к поверхности Земли ультрафиолетового излучения.

Для человека – рак кожи, проблемы со зрением. Для сельского хозяйства- растения повреждаются в результате чрезмерного ультрафиолетового излучения.

6ученик: Сокращение биологического разнообразия. Из-за интенсивной

деятельности человека с лица земли исчезли многие животные и растения.

7ученик: Серьезная опасность таится в недрах нашей планеты. Известно, что

извержения так называемых супервулканов, которых на Земле существует около 20, могут изменить климат и привести к самым страшным последствиям. Хорошо одно - в среднем такие извержения происходят раз в 100тысяч лет.

8ученик: Истощение ресурсов. Сколько еще осталось нефти в недрах нашей планеты, никто точно не знает. Но по прогнозам, к 2050году уже будет выкачана половина всего мирового запаса. Наблюдается нефтяной кризис.

**3.Математический диктант**

Учитель: Запишите дату и место нашей встречи в тетрадях. Запишите только ответы.

1)Самая долгая радуга была видна в течение 2 часов. Сколько это минут?

2)Длина бивня африканского слона 35 дм. Сколько это сантиметров?

3)В сутки автомобиль способен выбросить в воздух 20 кг выхлопных газов. Сколько выхлопных газов могут выбросить 2 автомобиля за 3 дня?

4)На поверхности кожи за 1 день выступает около 25г жира. Сколько его

окажется на человеке, если он не будет мыться 4 дня?

5)Один гектар хвойного леса за один год уронил 3 тонны хвои, шишек. Сколько килограммов хвои, шишек уронит лес за 2 года?

6)Лошадь за один глоток выпивает пол-литра воды. За сколько глотков она выпьет 2 литра воды?

Учитель: **Поменяйтесь тетрадями и проверьте результаты**. (На доске открываю ответы: 120 мин, 350 см, 120 кг, 100 г, 6000 кг, 4 глотка)

**6**

 **Работа парами**

IV**.Физкультминутка**

Приседаем: раз, два, три.

Не бездельничай, смотри,

Продолжаем приседать:

Раз, два, три, четыре, пять.

(Приседания)

Шаг на месте. Ходим строем,

Чтоб дыханье успокоить.

(Шаги на месте.)

Хоть приятно разминаться,

Вновь пора нам заниматься.

(Сесть за парту.)

**V. Работа по теме урока**

Учитель: Начинаем форум по охране нашей планеты Земля. Нам предстоит сегодня рассмотреть некоторые острые экологические проблемы, причины их возникновения. В конце заседания мы должны определить меры по охране объектов природы.

**Форум -** в Древнем Риме площадь, где собирались жители, вели переговоры,

заключали сделки. Форум – мероприятие для решения каких- либо проблем.

**Синонимы** к слову форум: конференция, заседание, конгресс, симпозиум.

**1) Работа учащихся в группах**

- Сегодня вы окажетесь в роли ученых специалистов: биологов, зоологов, географов, которые помогут спасти планету. Что они изучают?

Биологи расскажут, что угрожает «легким нашей планеты»- растениям. Зоологи расскажут о состоянии «братьев наших меньших»- животных. Географы расскажут о том, что угрожает «крови», т.е. почве, воде, воздуху.

**7**

Учитель: Слово предоставляем зоологам. **Слайд 7**

- Мы вам расскажем о том, какие животные и как погибли по вине человека, каких осталось на Земле очень мало. К сожалению, животные не могут

говорить. А если бы могли? Они бы многое нам рассказали.

- Например, о том, как люди истребили зебру-кваггу. Когда люди начали

осваивать Африку, они решили, что зебры занимают пастбища, пригодные для скота и стали убивать «солнечных лошадок», так назвали зебр древние люди.

- Последний странствующий голубь умер в зоопарке в начале 20-го столетия. Огромные стаи птиц уничтожили ради вкусного мяса.

- Крупная птица дронт уже никогда не будет жить на Земле. Люди уничтожили всех.

**Слайд 8**

Учитель: Красная Книга РФ появилась в 2001г. В нее внесены 259 видов позвоночных, 39 видов рыб, 8 видов земноводных, 21 вид пресмыкающихся, 123 вида птиц и 65 видов млекопитающих.

Ваша задача: подсчитать, сколько всего видов внесено в Красную Книгу России.

(Дети подсчитывают, кто сосчитал, выходит к доске и пишет свой ответ. Проверка: всего 515 видов)

**Слайд 9,10**

Слово биологам:

**Ученик:**  Удивительна, красива и неповторима природа нашего края. Мы должны охранять здесь всё: реки, озера, моря, лес и их обитателей. Люди безжалостно ломают деревья, которые дают нам чистый воздух. Рвут первоцветы, которые подлежат особой охране.

**Ученица:** «Кто посадит дерево – того благословят внуки, кто срубит – того проклянут дети» - эта народная мудрость точно выражает отношение наших предков к деревьям, отношение глубоко почтительное, даже религиозное.

**8**

**Ученик:** Вся растительность земного шара в течение года поглощает из атмосферы около 550 миллиардов тонн углекислого газа и возвращает в нее около 400 миллиардов тонн кислорода.

Учитель: Растительность называют легкими нашей планеты. Предлагаю вам

решить задачи.

**3) Дифференцированные задания (Использую гербарий:** сосна, осина, береза, ель)

1 группа. На первом участке посадили 30 елочек, на втором – на 100 больше, а на третьем столько, сколько на первом и втором вместе. Сколько елочек посадили на третьем участке?

2 группа. 1 гектар хвойного леса отфильтровывает в год 35 тонн пыли, а 1 гектар лиственного леса в 2 раза больше. Сколько тонн пыли отфильтруют эти леса вместе за 2 года?

3 группа. Сосна обыкновенная в благоприятных условиях может прожить 600 лет, осина – одну третью часть этого возраста, а береза на 100 лет больше, чем осина. Сколько лет проживут осина и береза?

(Проверка решения задач)

Слово географам **Слайд 11,12,13**

**Ученик:** Мы располагаем данными об экологии воздуха. Углекислого газа в атмосферу выбрасывается столько, что уничтожается воздушный слой, появляются дыры, в которые попадают вредные солнечные лучи, вызывающие раковые заболевания, уменьшается количество кислорода. Воздух засоряется выхлопными газами от транспорта, котельных, заводов.

**Ученик:** Ученые подсчитали, что каждый год во всем мире в водоемы попадает столько вредных веществ, что ими можно заполнить 10.000 товарных вагонов. Даже в чистых льдах Арктики нашли стиральный порошок.

**Ученик:** Почва образуется очень медленно, чтобы создать 1см почвенного слоя, природе необходимо 100 лет, а разрушить почву можно быстро, загрязняя ее мусором. Консервная банка, брошенная в лесу, разрушается через 100 лет, а полиэтиленовый пакет – 250 лет.

**9**

**VI. Закрепление материала**

1**)Метод «Выбери позицию» Слайд 15,16**

Учитель: Когда первый человек появился на земле, он чувствовал себя частью природы, но разум, вложенный в его мозг, оказался направлен не

только на создание, но и на разрушение. Человек все больше стал покорять

природу – строить огромные города, вырубать леса, он возомнил себя царем

природы. Перед вами две точки зрения: «Человек – часть природы» и «Человек – царь природы», выберите определенную позицию и аргументируйте ее. (Учащиеся при помощи карточек «1» и «2» выбирают свою позицию и аргументируют свой выбор)

1ученик: Природа - наша мать, а человек - ее дитя. Значит, человек - часть природы.

2ученик: А я думаю, человек - самое умное и совершенное существо на Земле. Он – царь природы, покоряет ее, использует.

3ученик: А я так скажу. Человек - хозяин на Земле. Сможет ли он прожить без окружающего животного и растительного мира? Нет, потому что он часть его.

4ученик: Я дополню. Человек - часть природы. Природа щедро отдает людям все, что имеет.

5ученик: Человек - часть природы. Как и другие живые существа, он дышит, питается, растет, развивается, у него рождаются дети.

**Вывод**: Мы пришли к тому, что человек - часть природы.

**2) Коллективная работа** (устная работа с карточками)

Учитель: 1.Ежедневно на Землю падает 40\*50 тонн пыли и пепла от сгоревших метеоритов.

2.Ежегодно один автомобиль выбрасывает в воздух более 30\*100 кг углекислого газа.

3.Толщина слоя воздуха над поверхностью Земли составляет 20\*50 км.

**10**

4. Из незакрытого крана струйкой, толщиной лишь в спичку, за сутки вытекает 50\*5 литров воды.

5.Одно крупное предприятие выбрасывает в атмосферу 100\*2 тонн сажи.

6.Специалисты подсчитали, что если мусор не уничтожать, то через 10-15 лет он покроет всю нашу планету слоем толщиной в 500:100 метров.

7.Самым долгожителем является тисс ягодный, он может прожить больше

50\*60 лет.

8.В одном грамме простой земли можно обнаружить 1000\*1000 живых существ.

**VII. Подведение итогов урока**

**Слайд 17,18**

Ученики: Что такое Земля?

- Наша кормилица,- скажет хлебороб.

- Кладовая полезных ископаемых, неисчислимых богатств, - ответит археолог.

- Твердыня,- воскликнет моряк после длительного плавания.

- Планета голубая, - вздохнет космонавт в космическом пространстве.

Учитель: А я скажу словами писателя К.Г.Паустовского: «Я не знаю ничего более прекрасного, чем наша Земля».

**1)Метод «Микрофон»**

Учитель: Вы еще маленькие, но каждый из вас, даже сейчас, уже может сделать что-то для пользы нашей природы. Вы берете микрофон и высказываете свои мысли.

**1 ученик:** Я призываю не использовать полиэтиленовые пакеты. Они практически не разлагаются со временем и попадают в океан, где наносят огромный ущерб живущим там организмам. Лучше купить многоразовую сумку для покупок.

**2 ученик:** Старые газеты нужно отправлять на переработку. Это спасет более

**11**

полумиллиона деревьев в неделю. В неделю!

**3 ученик:** Выключайте воду, когда чистите зубы. Вы наверняка уже слышали об этом, но, возможно, все еще так не делаете. А ведь это поможет вам сохранить до 20 литров воды в день.

**4 ученик**: Нужно бережнее обращаться с учебниками. Это сэкономит древесину, идущую на изготовление бумаги, а значит, сбережет многие

гектары зеленых лесов.

**5 ученик:** Если дерево посадишь

Рядом с домом ты своим,

Чистым воздухом задышишь,

Будешь вечно молодым.

Ведь природа наградила

Все деревья на земле

Обладать такою силой:

Кислород давать среде.

А ты знаешь, сколько пользы

Принесешь природе ты

Если бросишь все отходы

Не в траву и не в кусты!

Человек есть часть природы,

Помни ты об этом, друг!

Будем мы всегда здоровы,

Если чисто все вокруг.

**6 ученик:** Запомни сам, советуй другим! Устрой кормушку для птиц, которые в морозные дни будут прилетать к вашему окну. Сделай весной скворечник. Скворцы, дятлы и синицы истребляют огромное количество

**12**

насекомых. Семья скворцов за день уничтожает 350 гусениц, жуков и улиток. Кукушка за лето поедает до 270 тысяч гусениц и жуков. Грач, следуя за плугом, уничтожает за день 400 червей.

**7 ученик:** Умей вести себя в лесу, на прогулке. Не кричи, не пугай диких животных и птиц. Они любят добрых детей.

**8 ученик:** Природа – наш огромный дом,

И всем найдется место в нем:

Букашке, зверю и побегу,

И дереву, и человеку.

Хоть дом большой, но хрупок он –

Ему все хуже с каждым днем.

Не враг вредит из века в век,

Природу портит человек.

Но, может, скоро мы поймем,

Что мы неправильно живем,

Что дом наш охранять должны

От грязи, злобы и войны.

Чтоб в доме нашем навсегда

Царили мир и чистота.

**Слайд 19**

Учитель: Хочется закончить урок словами французского писателя – летчика Антуан де Сент – Экзюпери: «Есть такое твердое правило: встал поутру, умылся, привел себя в порядок – и сразу же приведи в порядок свою планету!»

**VIII. Рефлексия**

- Что нового вы сегодня узнали на уроке?

- С каким настроением заканчиваем урок?

**13**

(Дети поднимают смайлики)

**Домашнее задание:**

Решите дома задачу: каждый человек в год расходует столько бумаги, что на ее изготовление уходит 3 дерева. Посчитайте, сколько деревьев идет на изготовление бумаги, которую расходует ваша семья, наш класс.

**14**

**Заключение**

Данная методическая разработка может быть полезна учителям начальных классов. Разработка выполнена в соответствии с требованиями ФГОС НОО. Использование ИКТ на уроках в начальной школе позволяет овладеть практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств, усиливает положительную мотивацию обучения. Рассмотренные в данной разработке методы и приемы формирования познавательного интереса учащихся к математике, применяемые мной при изучении темы «Табличные и внетабличные случаи умножения и деления», как показала практика, действительно усиливают интерес учащихся к изучению материала темы, активизируют познавательную деятельность и способствуют более прочному усвоению знаний.

**15**

**Список литературы и электронных ресурсов**

1. Т.Н. Ситникова, И.Ф.Яценко. Поурочные разработки по математике. К УМК М.И.Моро. 3 класс. М.:ВАКО, 2018 г.
2. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразоват. Учреждений с прил. На электрон. носителе. В 2 ч./ М.И.Моро, М.А.Бантова и др. -3-е изд. – М.: Просвещение, 2018 г.
3. О.В.Узорова, Е.А. Нефедова. Математические диктанты для начальной школы. АСТ: Москва, 2017 г.
4. Библиотека «Первого сентября». Я иду на урок в начальную школу. Математика. Москва, 1999 г.
5. Интеллектуально-познавательные игры в школе. Сценарии, технологии. Волгоград, издательство «Учитель», 2007 г.
6. Внеклассная работа в школе. Дни наук в начальной школе. Волгоград, изд. «Учитель», 2007 г.
7. С.А. Петрушенко, Е.В. Стецко. Окружающий мир 3-4 классы. Олимпиадные задания. ЛЕГИОН Ростов-на-Дону, 2012 г.
8. Т.Л.Федорова.Тесты по математике за курс начальной школы. Москва, ЛадКом, 2008 г.
9. [urok.1sept.ru›статьи/632294/](https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/632294/)
10. [multiurok.ru›…uroka-po…3-klass-vnietablic.html](https://multiurok.ru/files/konspiekt-uroka-po-matiematikie-3-klass-vnietablic.html)
11. [EduContest.net›…2489173/урок-математики-в…классе…](https://educontest.net/ru/2489173/%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA-%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8-%D0%B2-3-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B5-%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87/)
12. [kopilkaurokov.ru›…po…vnetablichnoe\_umnozhenie\_i\_de](https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/metodicheskaia_razrabotka_uroka_matematiki_po_teme_vnetablichnoe_umnozhenie_i_de)

**16**