**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**
**«Ждановская средняя школа**
**им. Героя Советского Союза В.П. Мухина»**

# *Методическая разработка урока математики по теме «Действия с натуральными числами»*

учитель: Башаркина Е.Н.



г. Кстово
2020г

# Технологическая карта урока

*Ф.И.О.учителя:* Башаркина Елена Николаевна
*Предмет:* математика (Математика 5 класс – Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. М.: Просвещение, 2017г.)
*Класс:*5 класс
*Тип урока:* урок обобщения знаний.

| | |
|---|---|
| **Тема** | Действия с натуральными числами |
| **Цели** | *Образовательные*: обобщить и систематизировать знания о натуральных числах, закрепить и усовершенствовать навыки действий над натуральными числами, подготовиться к контрольной работе.<br><br>*Развивающие:* развивать логическое мышление, познавательный интерес, любознательность, умение анализировать, наблюдать и делать выводы.<br><br>*Воспитательные:* воспитать культуру работы в команде, уважение к собеседнику, умение вести спор, корректность при отстаивании своего мнения, бережное отношение к окружающему миру. |
| | *Формировать УУД:*<br>*Личностные УУД:* самостоятельность, ценностное отношение к совместной познавательной деятельности,<br>*Регулятивные УУД:* целеполагание, прогнозирование, самоорганизация, самооценка.<br>*Коммуникативные УУД: у*чебное сотрудничество, построение речевых высказываний, умение слушать и слышать.<br>*Познавательные УУД:* умение выполнять действия с натуральными числами. |
| **Планируемый результат** | *личностные:*<br><br>• умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной математической терминологии и символики;<br>• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;<br>• участвовать в диалоге, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций эффективного решения коммуникативной задачи;<br>• понимание обучающимся причин успеха и не успешности в учебной деятельности. |

| | |
|---|---|
| | *метапредметные:*<br><br>• умение работать с учебным текстом;<br>• умение распознавать верные и неверные утверждения и решения;<br>• умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;<br>• применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;<br>• умение видеть задачу реальной жизненной ситуации.<br><br>*предметные:*<br><br>• владение базовым понятийным аппаратом по теме “Натуральные числа и действия с ними”;<br>• владение навыками вычислений с натуральными числами;<br>• умение решать текстовые задачи арифметическим способом;<br>• умение находить неизвестные компоненты основных действий с натуральными числами. |
| **Основные понятия** | Натуральные числа, уравнения, путь, скорость, время. |
| **Межпредметные связи** | Биология. |
| **Ресурсы:**<br>**- основные**<br>**- дополнительные** | Учебник, мультимедийный проектор, презентация, раздаточный материал, листы самооценки.<br><br>Жетоны (красные карточки). |
| **Организация пространства** | Фронтальная работа, работа в парах, индивидуальная. |

| **Этап урока: организационный (1 мин).** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Технологии, приёмы** | **Деятельность учеников** | **Деятельность учителя** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** | **Планируемые результаты** | |
| | | | | **Предметные** | **УУД** |
| Эмоциональный вход в урок. | Включаются в деловой ритм работы. Работа с тетрадью (записывают число и кл. работа). | Приветствует учеников. Определяет готовность учащихся. Создает эмоциональный настрой. | Добрый день, ребята! Я рада вас видеть и очень хочу начать работу с вами. Хорошего вам настроения и успехов! Все ли готовы к уроку?<br>Тогда вперёд! | | Регулятивные: организация учебной деятельности.<br><br>Коммуникативные: мотивация учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| **Этап урока: Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся(3 мин).** | | | | | |
| Подводящий диалог. | Отвечают на вопросы учителя.<br><br>Формулируют цель | Предлагает ответить на вопросы. | Какие числа мы изучали на уроках математики в 1 и начале 2 четверти?<br><br>Назовите самое маленькое натуральное число. А ноль?<br><br>Какое самое большое натуральное число?<br><br>Какие действия мы выполняем с натуральными числами?<br><br>Ребята, на тему «Действия с натуральными числами» у нас | Извлекают необходимую информацию для построения математического высказывания. | Регулятивные: целеполагание, планирование.<br><br>Коммуникативные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | урока<br><br>Обсуждают темы необходимые для повторения. | | 15 уроков, сегодня у нас 14 урок.<br>Как вы считаете какова цель нашего урока?<br><br>Какие темы нам следует повторить?<br><br>План контрольной работы представлен на доске.<br><br>*Контрольная работа*<br><br>№1 а) найдите значение суммы<br>б) найдите значение разности<br>в) найдите значение произведения<br>г) найдите значение частного<br><br>№2 Решите уравнение<br><br>№3 и №4 Найдите значение выражения<br><br>№5 Задача на движение<br><br>№6 Задача на движение по воде<br><br><br><br>Предлагаю приступить к решению заданий. С чего мы начинаем каждый урок? | | |
| **Этап урока: актуализация знаний (5 мин).** | | | | | |
| Технологии уровневой дифференциации/ «Лови ошибку» | Индивидуальная работа (записывают в тетрадях только ответы) | Предлагает выполнить индивидуально устное задание | 34·2= $14^2$= 60:12=<br>24·3= $15^2$= 47:0=<br>12·5= $2^3$= 92:4=<br>55·3= $3^4$= 77:11=<br>14·7= $11^2$= 51:1= | Демонстрируют приемы устного счёта. Формулируют определение степени с | Регулятивные: взаимоконтроль, самооценка, самокоррекция, аргументированное изложение своей точки зрения.<br><br>Коммуникативные: |

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Обмениваются тетрадями по часовой стрелке.<br><br>Отвечают на вопросы учителя .<br><br>Выполняют оценивание работы и делают записи в листах самооценки.</td>
<td>Записывает на доске ответы устного счёта с «ловушками» и задает сопутствующие вопросы.<br><br>Предлагает критерии оценивания задания.</td>
<td>Наиболее подготовленные учащиеся получают карточки (приложение1)<br><br>Как нашли произведение 55 · 3?<br>Что означает $15^2$?<br>Как более рационально 3 возвести в 4 степень?<br>Почему во второй строке 3 столбца поставили прочерк?<br>Чем воспользовались при делении 60:12?<br>Как нашли частное 92 и 4?</td>
<td>натуральным показателем, правила деления и умножения на 0 и 1.</td>
<td>выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="6">Этап урока: обобщение и систематизация знаний(15 мин)</td>
</tr>
<tr>
<td>Игровые технологии/удивляй</td>
<td>Отвечают на вопросы учителя.</td>
<td>Организует работу по выполнению задания.</td>
<td>Найдите значение выражения<br>(2198 + 3468 : 34) + (25300 – 123 · 205)=<br>
<table>
<tr><td>О</td><td>102</td></tr>
<tr><td>И</td><td>25215</td></tr>
<tr><td>А</td><td>2385</td></tr>
<tr><td>В</td><td>12</td></tr>
<tr><td>У</td><td>3075</td></tr>
<tr><td>Н</td><td>85</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>1955</td></tr>
<tr><td>С</td><td>2300</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>Указывают порядок действий<br><br>Выполняют арифметические действия с многозначными числами</td>
<td>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.<br>Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности.<br>Личностные: осознают</td>
</tr>
</table>

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | *ОСИНА*<br><br>Предлагаю приступить к заданию №1<br><br>С чего начинаем работу с заданиями данного типа?<br><br>Укажите порядок действий в своих тетрадях.<br><br>В старину корой этого дерева лечили зубы и лихорадку. Вырезали из коры треугольник и терли дёсна, а затем прикладывали его на место, откуда вырезали. И боль утихает. Всё дело в веществах коры этого дерева. О каком дереве идёт речь?<br><br>Организует работу в парах.<br>Вычислите и расшифруйте слово.<br><br>Организует обсуждение результатов выполнения задания. | Формулируют правила:<br><br>-вычитания при переходе через разряд<br><br>-деления, в частном 0<br><br>-умножение при переходе через разряд | ответственность за работу пары. |
| | Выполняют задание в тетради.<br><br>Выполняют проверку порядка действий по образцу.<br><br>Работают в парах.<br><br>Демонстрируют выполнение действий по вызову учителя. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Заполняют листы самооценки(приложение 2) | | | | |
| Информационно-коммуникативная технология. | Выполняют задание индивидуально по рядам. | Организует работу по выполнению задания.<br><br>Организует выполнение задания по рядам. | *Решите уравнения*<br>4302 – x = 4267<br>a + 2871=3001<br><br>b · 24 = 744<br>Осина это любимое лакомство бобров. Бобёр второй по величине крупный грызун в мире.<br>Предлагаю решить уравнения и выяснить длину, массу и высоту бобра.<br><br>Задания выполняем по рядам. | Вспоминают название элементов уравнения, правила нахождения неизвестного элемента в уравнении.<br><br>Демонстрируют умение вычитания при переходе через разряд. | Коммуникативные: умение доносить информацию до слушателей<br>Регулятивные: самоконтроль, самооценка, самокоррекция, аргументированное изложение своей точки зрения<br>Личностные: оценивание усваиваемого материала. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Отвечают по желанию<br><br>Обсуждают ответы одноклассников.<br><br>Отвечают на вопросы<br><br>Заполняют листы самооценки (приложение 2). | Организует обсуждение результатов выполнения задания. | Какой тип уравнения отсутствует?<br>Как называются элементы при делении?<br>Как найти неизвестное делимое?<br>Как найти неизвестный делитель? | | |
| **Этап урока: физкультминутка (3 мин)** | | | | | |
| Здоровьесберегающие технологии | Выполняют задания учителя. | Организует проведение физкультминутки. | А теперь наступило время не много отдохнуть.<br>Прошу вас встать.<br><br>Если вы согласны со мной то киваете головой ДА, иначе киваете НЕТ<br>3х5=15<br>6х8=48<br>7х8=57<br><br>А теперь правой рукой пишем чему равен квадрат 11<br>левой квадрат 19<br>правой ногой квадрат 15 | Табличное умножение.<br><br>Квадраты двузначных чисел до 20. | Личностные: здоровье сбережение. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | левой квадрат 13<br>Всем спасибо!!! | | |
| **Этап урока: применение знаний и умений в новой реальной жизненной ситуации (7 мин)** | | | | | |
| Технология критического мышления, решение ситуационных задач. | Выполняют задание в тетради самостоятельно.<br><br>Отвечают по желанию у доски<br>Комментируют ответ одноклассника<br>Сравните свое решение с правильным ответом.<br><br>Оцените свою деятельность на уроке. | Контролирует процесс решения задачи.<br><br>Организует обсуждение способов решения задачи. | №3Из двух хаток, расстояние между которыми 17м в противоположные стороны отплыли одновременно два бобра. Скорость одного 75 м/мин, а второго 50 м/мин, какое расстояние будет между ними через 12 минут? | Анализ, логические рассуждения, выбор наиболее эффективных способов решения задач. | Регулятивные: проявляют познавательную инициативу самоконтроль, самооценка, самокоррекция, аргументированное изложение своей точки зрения.<br>Коммуникативные: использование средств языка и речи для получения и передачи информации, участие в продуктивном диалоге;<br>Личностные: оценивание усваиваемого материала. |
| **Этап урока: контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция(3 мин)** | | | | | |
| «Табличка» | Отвечают на вопросы учителя, дополняя друг друга. | Организует подведение итогов совместной деятельности, предлагая учащимся ответить | | Умение структурировать знания, оценка причин успеха и неудач. | Регулятивные: осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | на вопросы. | Какова была цель нашей работы?<br><br>Достигли ли мы поставленной цели? | | |
| **Этап урока: рефлексия. Подведение итогов урока (1 мин)** | | | | | |
| Шкала «Моё состояние». | Проводят самооценку на шкале урока(приложение 2). | Объявляет об окончании урока и благодарит учащихся за активную и плодотворную работу. | Предлагает дать самооценку работы на уроке. | | Коммуникативные: оценивание качества своей и общей учебной деятельности, умение выражать свои мысли. |
| **Этап урока: информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению (2 мин)** | | | | | |
| Дифференцированное домашнее задание. | Внимательно слушают инструкцию. Задают вопросы. | Задает домашнее задание и дает инструктаж о его выполнении. | Домашняя работа:<br>№1 Найдите значение выражения:<br>5020 – (895 + 2717) : 28 · 35.<br>№2 Решите уравнение:<br>3848 :t = 104.<br>№3 Расстояние между пристанями, равное 715м, бобёр проплывает по течению реки за 11 минут. За какое время проплывёт бобер это расстояние против течения реки, если его скорость равна 60 м/мин ?<br><br><u>дополнительно:</u><br>Составьте задачу на движение используя данные таблицы: | Формирование умения принимать рекомендации учителя. | Личностные: планируют выполнение домашнего задания.<br>Коммуникативные: планируют сотрудничество, определяют кому нужна помощь. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

| Птица | Скорость полета, км/ч |
|---|---|
| Аист | 45 |
| Альбатрос | 70 |
| Воробей | 45 |
| Вороновые | 59 |
| Голубь | 80 |
| Гусь серый | 91 |
| Зимородок | 58 |
| Клюква | 104 |
| Сокол | 79 |
| Стриж черный | 180 |
| Ястреб | 58 |

Список литературы и интернет - ресурсов:

Математика 5 класс. Учебник. Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др 2017г
Математика. 5 класс. Контрольные работы. Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и др. 2019г
Математика. 5-6 класс. Контрольные работы. Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и др. 2018г
Математика. 5 класс. Тематические тесты. Кузнецова Л.В., Минаева С.С. Рослова Л.О. 2017г
Математический тренажёр. Жохов В.И. 2013

https://uchitelya.com/matematika/140274-konspekt-uroka-matematiki-deystviya-s-naturalnymi-chislami-5-klass.html
http://vio.uchim.info/Vio_63/cd_site/articles/art_2_6.htm
https://leontevkashkola.ucoz.ru/_tbkp/u/trebovanija_k_sovremennomu_uroku_po_fgos_ooo.pdf
http://interesting-information.ru/2015/03/informaciya-o-bobrax

Приложение 1

41 Составьте по тексту числовые выражения и найдите их значения:

а) Удвоить сумму 14 и 37: _____ .

б) Найти половину разности 43 и 25: _____ .

в) Сумму 134 и 66 уменьшить в 100 раз: _____ .

г) Сумму 17 и 23 увеличить в 6 раз: _____ .

д) Разность 169 и 29 уменьшить в 10 раз: _____ .

е) Произведение 125 и 8 уменьшить на 11: _____ .

ж) Частное 96 и 4 увеличить в два раза: _____ .

Приложение 2

| Ф.И. | | | | класс |
|---|---|---|---|---|
| оценка за устный счёт | | | | |
| | | я умею | я разобрался | мне нужна помощь |
| 1задание | указывать порядок действий | | | |
| | выполнять сложение многозначных чисел | | | |
| | выполнять вычитание многозначных чисел | | | |
| | выполнять умножение многозначных чисел | | | |
| | выполнять деление на многозначное число | | | |
| 2 задание | находить неизвестное вычитаемое | | | |
| | находить неизвестное слагаемое | | | |
| | находить неизвестный множитель | | | |
| 3 задание | выполнять построение схемы | | | |
| | находить скорость удаления(сближения) | | | |
| | находить путь по значению скорости и времени | | | |
| | ответ на вопрос задачи | | | |
| 4 задание | выполнять построение схемы | | | |
| | определять скорость по течению реки | | | |
| | определять скорость против течения реки | | | |
| | находить время по значению пути и скорости | | | |
| | ответ на вопрос задачи | | | |
| оценка за урок : | | на сколько урок был полезен: 0 ——— 10 | | |