

Рецензия на методическую разработку раздела образовательной программы по математике (4 класс) «Числа, которые больше 1000. Нумерация», разработанную Човган Светланой Геннадьевной, учителем начальных классов МБОУ СОШ № 3 им. Е.И. Гришко ст. Старошербиновская

Формирование математической грамотности у обучающихся начальных классов имеет важное значения для образовательного процесса в общеобразовательных организациях. Математика является одним из важных учебных предметов в начальных классах общеобразовательных организаций.

Методическая разработка раздела программы по математике для 4 классов «Числа, которые больше 1000. Нумерация» разработана на основе Примерной рабочей программы по математике по обновлённым ФГОС 3 поколения в соответствии с ФОП.

Целью обучения является освоение основных понятий и правил нумерации, создание основы для более сложных математических вычислений, таких как сложение, вычитание, умножений, деление.

Методическая разработка раздела образовательной программы по математике (4 класс) «Числа, которые больше 1000. Нумерация» реализуется в 4 классе на основании диагностики математических знаний.

Содержание раздела данной программы включает в себя такие методы и приёмы организации деятельности обучающихся, как дидактические игры, решение задач, презентация схем и таблиц, работа с учебником, использование технических средств.

Практическая значимость раздела «Числа, которые больше 1000. Нумерация» заключается в выполнении практических заданий в интерактивной форме, конструирование, развитие математической грамотности у обучающихся.

Планируемые результаты освоения раздела данной программы обучения: личностные, метапредметные, учебно-познавательные, исследовательские, коммуникативные, рефлексивные. По итогу обучения данного раздела, обучающиеся приобретают начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Список используемой литературы достаточно полный, соответствует требованиям ФГОС и содержанию методической разработке раздела «Числа, которые больше 1000. Нумерация».

Таким образом, данная методическая разработка соответствует требованиям ФГОС ООО и ФОП. Может реализовываться в учебном процессе на уроках математике в 4 классах начальной школы.

Рецензент:

методист МКУ «МК МОЩР»

Директор МКУ «МК МОЩР»

Регистрационный номер 459 от 08.11.2023 года

И.С. Выползова

С.В. Прищепа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 имени Екатерины Ивановны Гришко
станция Старошербиновская Щербиновский район

***Методическая разработка раздела
образовательной программы по математике (4 класс)
«Числа, которые больше 1000. Нумерация».***

Выполнила:
Човган Светлана Геннадиевна,
учитель начальных классов

Аннотация

Методическая разработка содержит теоретический и практический материал для учителей начальных классов по теме: «Числа, которые больше 1000». В ней представлены различные методы и приемы, собраны дидактические игры, карточки, игры-тренажеры, которые позволяют сделать урок интересным и занимательным.

Содержание.

Пояснительная записка.

1. Числа, которые больше 1000. Нумерация.с.5
- 1.1 Особенности психолого-педагогического восприятия и освоения учебного материала учащимися в соответствии с возрастными особенностями..... с.5
- 1.2 Методы и приёмы организации деятельности учащихся, используемых для усвоения понятия «Числа, которые больше 1000»..... с.9
- 1.3 Особенности работы с учащимися с задержкой психического развития.....с.17
2. Подготовительная работа к теме «Числа, которые больше 1000».....с.20
3. Заключение.....с. 22
4. Список литературы.....с. 23

Пояснительная записка

Методическая разработка «Числа, которые больше 1000. Нумерация» разработана на основе Примерной рабочей программы по математике (предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы), Москва «Просвещение» 2021г.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: учебник для 4 класса: в 2 ч. М.: Просвещение, 2019.
- Моро, М. И., Бантова, М. А. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2023.

Методическая разработка первой темы раздела «Нумерация» разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

Математика в общеобразовательном и воспитательном отношении является одним из важных учебных предметов в начальных классах общеобразовательной школы.

Научить детей осознанно составлять, называть, читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000, воспроизводить последовательность чисел на любом отрезке числового ряда, заставляя их просто твердить на память, разумеется, невозможно. Необходимо использовать различные методы и приемы, делать урок более занимательным. С этой целью мною разработаны дидактические карточки и игры. Используется материал, взятый из жизни Щербиновского района и Краснодарского края. Ребенок на уроке должен быть активным. Все это свидетельствует об актуальности данной темы.

Объект исследования – процесс обучения нумерации чисел, которые больше 1000.

Предмет исследования – содержание и методические особенности изучения нумерации чисел, которые больше 1000.

Цель исследования:

- раскрытие теоретических и методических основ изучения нумерации чисел, которые больше 1000.

Задачи исследования:

- рассмотреть основные понятия, лежащие в основе методики изучения нумерации чисел, которые больше 1000;

- раскрыть методику изучения нумерации чисел, которые больше 1000;

- показать значение и виды дидактических упражнений и активных методов обучения, а также внеклассной работы при изучении нумерации чисел, которые больше 1000.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- изучение и анализ научно-методической и психолого-педагогической литературы по теме;

- изучение и анализ действующих программ и учебников по математике для начальной школы;

- систематизирование накопленного материала.

С учётом уровневой специфики класса мною выстроена система учебных занятий, спроектированы ожидаемые результаты и планируемые действия каждого ученика.

Ожидаемые результаты

В результате изучения темы «Нумерация чисел, которые больше 1000» ученик должен овладеть умениями и навыками учебно-познавательной, исследовательской, практической, коммуникативной, рефлексивной деятельности, а именно:

1. усвоить названия и последовательность чисел натурального ряда в пределах класса миллионов, понять, как они образуются, знать их десятичный состав;

2. знать названия классов (класс единиц, класс тысяч, класс миллионов) и разрядов внутри каждого класса (единицы, десятки, сотни, единицы тысяч, десятки тысяч и т.д.);

3. научиться читать и записывать любое число в пределах класса миллионов, представлять любое число в виде суммы его разрядных слагаемых;

4. уметь переносить все приемы работы над числами, изученными в предыдущих концентах, в данный концентр

5. умение использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

6. овладение основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, записи и выполнения алгоритмов;

7. умение работать с таблицами, схемами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

По окончании изучения данного раздела учащиеся не только должны приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также овладеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной.

Кроме того, дети должны уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни и решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;

- работать в группе, в паре;

- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.
- умение самостоятельно находить способы поиска новых путей решения проблем.

1. Числа, которые больше 1000. Нумерация.

Данная тема является основой для изучения математики в основной школе. Нумерация многозначных чисел это центральная тема, потому что нумерация для чисел, которые больше 1000 имеет особенность. Многозначные числа образуются и записываются с опорой на понятие разряда и на понятие класса.

1.1. Особенности психолого-педагогического восприятия и освоения учебного материала учащимися в соответствии с возрастными особенностями.

Одной из важнейших теоретических и практических проблем современной педагогики является совершенствование процесса обучения младших школьников. Проблеме обучения элементарному курсу математики посвящен ряд исследований современных авторов (Н. Б. Истомина, Н. П. Локалова, А. Р. Лурия, Г. Ф. Кумарина, Н. А. Менчинская, Л. С. Цветкова и др.). В результате анализа названных литературных источников и в ходе собственных исследований мною были выявлены следующие основные затруднения детей при изучении нумерации в 4 классе:

- отсутствие устойчивых навыков счета;
- незнание отношений между смежными числами;
- неспособность перехода из конкретного плана в абстрактный;
- неумение решать арифметические задачи;
- "интеллектуальная пассивность".

Зависимость одних математических знаний и умений от других, их последовательность и логичность показывают, что пробелы на той или иной ступени задерживают дальнейшее изучение математики и являются причиной школьных трудностей. Решающую роль в предупреждении школьных трудностей играет диагностика математических знаний и умений учащихся, при организации и проведении которой, необходимо соблюдать определенные условия: формулировать вопросы четко и конкретно; предоставлять время для обдумывания ответа; относиться к ответам ученика позитивно.

В моём классе обучаются 21 человек. На основании диагностики математических знаний, анализа психологических и психофизических

причин, лежащих в основе вышеуказанных трудностей, я выделила в классе следующие группы детей:

1 группа – дети, у которых возникают трудности, связанные с недостаточностью операций абстрагирования, что проявляется при переходе из конкретного в абстрактный план действий. В связи с этим у детей возникают трудности при усвоении числового ряда и его свойств, смысла счетного действия.

2 группа – дети с недостаточным развитием мелкой моторики, несформированностью зрительно-моторных координаций. Эти причины лежат в основе таких затруднений учащихся, как овладение написанием цифр, зеркальное их изображение.

3 группа – дети с недостаточным развитием ассоциативных связей и пространственной ориентацией. Эти причины лежат в основе таких затруднений учащихся, как трудности при переводе из одной формы (словесной) в другую (цифровую).

4 группа – дети с недостаточным развитием мыслительной деятельности, что связано с индивидуально-психологическими особенностями их личности. В связи с этим обучающиеся испытывают трудности в формировании правил на основе анализа нескольких примеров, трудности в процессе формирования умения рассуждать при решении задач. В основе этих затруднений лежит недостаточность такой мыслительной операции, как обобщение.

5 группа – трудности, связанные с несформированностью познавательного отношения к действительности, что характеризуется “интеллектуальной пассивностью”. Учебную задачу дети воспринимают лишь тогда, когда она переведена в практический план. При необходимости решать интеллектуальные задачи у них появляется стремление использовать различные обходные пути (заучивание без запоминания, угадывание, стремление действовать по образцу, использовать подсказки).

Немаловажное значение при обучении учащихся имеет мотивация предстоящей деятельности. Для младшего школьника первостепенной задачей при организации мотивации является преодоление страха перед трудной, абстрактной, непонятной математической информацией, пробуждение уверенности в возможности ее усвоения и интереса к обучению.

Учителю необходимо в каждом конкретном случае профессионально подходить к построению и реализации учебного процесса, ориентируясь на личностный рост ребенка, учитывая индивидуальные особенности его психической деятельности, создавая позитивные перспективы развития личности ученика, организовывая личностно-ориентированную образовательную среду, позволяющую на практике выявлять и реализовывать творческий потенциал ребенка. Опираясь на теоретические знания, учитель должен уметь предвидеть затруднения ребенка в обучении и устранять их; планировать коррекционно-развивающую работу, создавать

проблемные ситуации для активизации динамики развития познавательных процессов; организовывать продуктивную самостоятельную работу, создавать благоприятный эмоционально-психологический фон процесса обучения.

Рассмотрим типичную ситуацию, которая часто имеет место на практике. Ученику предложено задание: «Замени число 164 800 суммой разрядных слагаемых». Задание школьник выполнил неверно: $164800 = 164000 + 800$. Как поступить учителю? Обратиться к другому ученику или попытаться разобраться в причинах допущенной ошибки?

Выбор действий учителя в этом случае может быть обусловлен рядом психолого-педагогических причин: индивидуальными особенностями ученика, уровнем его математической подготовки, целью, с которой предлагалось задание, и др. Предположим, был выбран второй путь, т.е. решили выявить причины ошибки.

Прежде всего, необходимо предложить ученику назвать классы и разряды. Если обучающийся называет правильно, значит ошибка в том, что не усвоено понятие «разрядное слагаемое». Для устранения ошибки необходимо учитывать особенности восприятия младшего школьника. Так как оно имеет наглядно-образный характер, то необходимо использовать «Таблицу разрядов и классов», где ученик самостоятельно выставляет данное число.

Если ученик называет неправильно, значит ошибка в том, что не усвоено какое-то из математических понятий: класс единиц (I класс), класс тысяч (II класс), единицы и единицы тысяч, десятки и десятки тысяч, сотни и сотни тысяч, разряд, разрядное слагаемое. Учитывая наглядно-образный характер мышления ребенка, необходимо организовать работу над данными понятиями с применением практических заданий. Выполнение по образцу. Сравнение с эталоном. В дальнейшем при разборе числа ограничиваются названием разрядов: 923427 - это 923427 единиц; 92342 десятка; 9234 сотни; 923 тысячи; 92 десятки тысяч; 9 сотен тысяч.

Для закрепления нумерации многозначных чисел предлагаю, в частности, такие упражнения:

- а) устное сложение и вычитание вида $17350 - 350$, $40000 + 60$ и т.п.;
- б) во сколько раз увеличится число, когда в его записи справа приписывается один ноль? два нуля? три нуля? (аналогично: если отбросить);
- в) увеличь число в 100 раз: 57, 146, 90. Уменьши в 10 раз числа: 340, 500, 9800;
- г) вычислить: $60 \cdot 100 + 309$, $9800 : 10 - 80$;
- д) сравни числа: 38000 и 3800.

Дополнительно к упражнениям учебника предлагаю следующие задания:

1. Запишите: а) 371 ед. в 1 классе; б) 90 ед. во 2 классе; в) 250 ед. во 2 классе; г) 8 ед. во 2 классе. Прочитать числа.

2. Запишите: а) 7 ед. во 2 классе и 6 дес. в 1 классе; б) 208 ед. во 2 классе и 80 ед. в 1 классе; в) 102 ед. в 3 классе, 102 ед. во 2 классе и 2 ед. в 1 классе. Прочитать числа. Объяснить их состав.
3. Запишите: 7 ед. 8 разряда, 4 ед. 6 разряда, 3 ед. 3 разряда. Прочитайте эти числа
4. Запишите числа и объясните их состав: двести пять тысяч шестьдесят четыре; двести двадцать семь тысяч шестьсот; триста тысяч семь; шесть миллионов пять тысяч три; пятьсот тысяч шесть и др.

Изучение нумерации многозначных чисел завершается с ознакомлением учащихся классами миллионы и миллиарды. Наиболее ответственной задачей при изучении нумерации является усвоение терминологии. Это нужно в будущем для правильного объяснения письменных вычислений и, особенно важно в связи с изучением десятичных дробей в 5 классе (из-за незнания терминов, например, учащиеся не различают "десяток" и "десятые" и т.д.). На уроках при изучении нумерации использую различный материал, взятый из жизни Щербиновского района и Краснодарского края.

Практическая деятельность педагога требует целого комплекса знаний по психологии, педагогике и математике. С одной стороны, знания должны быть синтезированы и объединены вокруг определенной практической проблемы, имеющей многосторонний целостный характер. С другой стороны, они должны быть переведены на язык практических действий, практических ситуаций, то есть должны стать средством решения реальных практических задач.

При обучении математике младших школьников педагог должен уметь создавать проблемные ситуации для развития познавательных процессов; организовывать продуктивную самостоятельную работу, создавать «ситуацию успеха».

Подводя итог, хочу еще раз отметить, что рассматриваемая тема является актуальной для современной школы. Для профилактики и устранения трудностей в изучении нумерации чисел, которые больше 1000 младших школьников учитель должен:

- знать психолого-педагогические особенности младшего школьника;
- уметь организовывать и проводить профилактическую и диагностическую работу;
- создавать проблемные ситуации;
- создавать благоприятный эмоционально-психологический фон процесса обучения математике младших школьников.

1.2 Методы, приёмы и формы организации деятельности учащихся, используемые в образовательном процессе по разделу программы

Сегодня каждый педагог ищет наиболее эффективные пути усовершенствования учебного процесса, повышения заинтересованности учеников и роста успеваемости учащихся, добивается достижения если не абсолютного, то хотя бы высокого результата в работе с классом. Раздел программы по математике «Нумерация чисел, которые больше 1000» открывает большие возможности в поиске новых средств, форм и методов обучения и воспитания.

В работе над нумерацией используются различные методы обучения, которые можно классифицировать следующим образом:

по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся:

- беседа;
- демонстрация;
- дидактические игры;
- решение задач;
- работа с учебником;
- создание проблемной ситуации (подводящий диалог).

по источнику получения знаний:

- словесные;
- наглядные:

а) демонстрация иллюстраций, картинок, схем, таблиц;

б) использование технических средств;

- практические:

а) практические задания в интерактивной форме;

б) конструирование.

по степени активности познавательной деятельности учащихся:

- объяснительно-иллюстративный (метод, при котором учащиеся получают знания на уроке, из учебной литературы)
- интерактивные (дискуссии, обучающие игры, метод проектов, тестирование, практические занятия);
- частично-поисковый (метод обучения заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) познавательных задач под руководством педагога).

Формы работы: фронтальная, групповая, индивидуальная, в парах

(постоянного и сменного состава), дифференцированная (по уровню сложности, по степени помощи, по объёму).

Средства обучения: наглядно-иллюстративный материал, раздаточный дидактический материал, памятки, таблицы, модели, тетради с печатной основой, средства обратной связи.

Большое значение на данном уровне обучения имеет *метод наглядности*. Анализируя учебники и методические пособия по математике, я пришла к выводу о том, что наглядный метод — один из самых распространенных и широко применяемых на уроках математики в начальной школе. Во всех разделах математики в начальной школе, *наглядный метод* — один из ведущих методов обучения.

Необходимость использования наглядных пособий вызывается особенностями психики младшего школьника. Большую роль наглядным пособиям я отвожу при работе с учащимися по данной теме, чтобы предупредить утомляемость и вызвать интерес к изучаемой теме.

Для того чтобы успешно проходило изучение, следует обеспечить детей достаточным количеством наглядных пособий. Я разработала следующие *карточки*:

1) а) Впиши в таблицу разрядов числа:

пятьсот двадцать тысяч семь;

три миллиона сто сорок три;

сто две тысячи пять;

семнадцать миллионов семнадцать тысяч семнадцать.

Класс миллионов			Класс тысяч			Класс единиц		
Сотни	десятки	единицы	Сотни	десятки	единицы	сотни	десятки	единицы

б) После записи чисел, прошу *закрасить* строку с числом, в котором отсутствует класс тысяч и т.д. Это задание помогает развивать математическую зоркость.

2) Вставь пропущенные слагаемые

$$990\,000 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\,000 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= 1\,000\,000$$

$$999\,090 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1 + \underline{\hspace{2cm}}$$

3) Продолжи числовой ряд.

800 607, 800 707, 800 807, ..., ...
900 0, 900 750, 900 850, ..., ...

4) Проверьте выполнение задания.

- Запиши чётное число, содержащее 4 единицы III класса, 8 единиц 7 разряда и минимальное количество единиц 1 разряда, делящихся на 3.

Никита записал число **4700003**.

- Ученик выполнил задание:

верно неверно

- Если допущена ошибка, то в чём?

А) Неверно записаны единицы III класса.

Б) Неправильно определено место разряда.

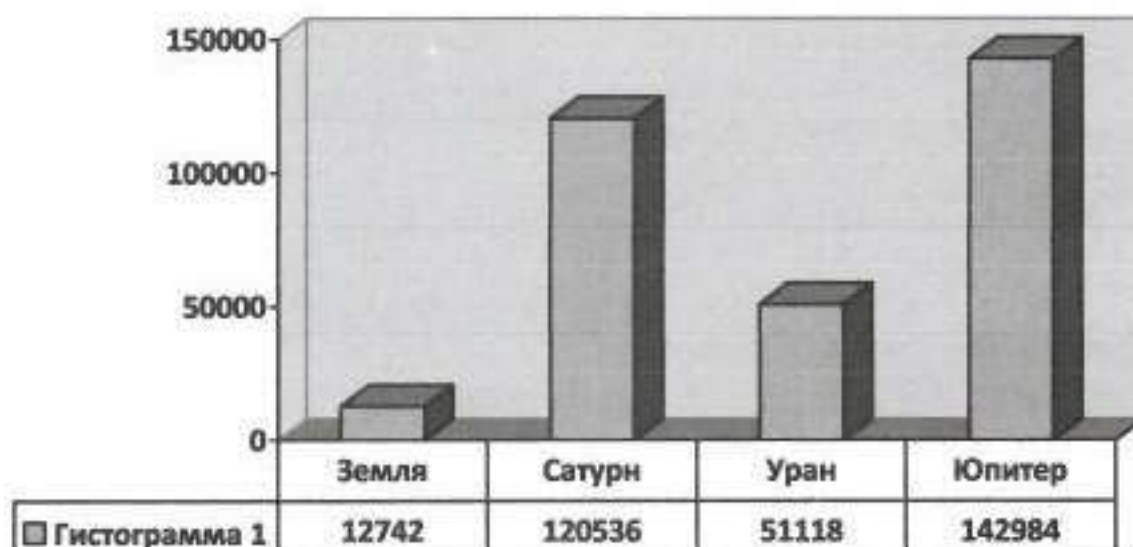
В) Записано нечётное число.

Г) Неправильно записано минимальное количество единиц 1 разряда.

- Если Никита выполнил задание неверно, запишите число, соответствующее условию.

5) Отдели в данных числах вертикальной чертой класс единиц от класса тысяч: 13083, 102006, 1900, 10010.

6) Рассмотрите диаграмму, на которой указан диаметр некоторых планет Солнечной системы.



Проанализируй диаграмму и ответь на вопросы.

1) На сколько километров диаметр Урана меньше диаметра Сатурна?

На _____ км.

2) Какова сумма наибольшего и наименьшего диаметров представленных планет? _____ км.

В процессе обучения наглядные пособия используются с различными целями: для ознакомления с новым материалом, для закрепления знаний, умений, навыков, для проверки их усвоения.

Успех учебно-воспитательного процесса зависит и от того, в какой степени учащиеся будут обеспечены необходимыми индивидуальными средствами обучения, активизирующими познавательную деятельность. Многие пособия мы с ребятами делаем сами, стараясь, чтобы они были достаточно красочными и привлекательными, достаточно крупными, чтобы их хорошо видели. Пособие изготавливаем таким образом, чтобы служили они не на одном, а на многих уроках в различных вариантах и комбинациях. Такие пособия чаще всего используем для организации обучающих игр. *Игра* для учащихся начальных классов – это естественная форма обучения. Обучая посредством игры, мы учим детей не так, как нам, взрослым, удобно дать учебный материал, а как детям удобно и естественно его взять. Игры позволяют осуществлять дифференцированный подход к учащимся, вовлекать каждого в работу. Упражнения игрового характера обогащают обучающихся новыми впечатлениями, выполняют развивающую функцию, снимают утомляемость.

Для подготовки детей к изучению многозначных чисел провожу игру «Путешествие во времени». Для этой игры каждый ребенок должен подготовить набор цифр от 0 до 9. К доске выходят три ученика (например, Максим, Кира, Вероника). Класс на «машине времени» переносится в те времена, когда люди считали предметы с помощью пальцев. Учащиеся у доски – «счетчики». Определяется их порядок справа налево, например:

III	II	I
Максим	Кира	Вероника
считает сотни	считает десятки	считает единицы

Значит, пальцы Вероники будут обозначать число единиц, пальцы Киры – число десятков, а Максима пальцы – число сотен. Чтобы всему классу было понятно, сколько пальцев согнуто у каждого счетчика, надо условиться вместо непосредственного загибания пальцев показать соответствующую цифру (например, если Вероника надо загнуть три пальца, то она показывает цифру 3). Учитель или кто-либо из учеников предлагает

«папуасский» вариант чтения чисел, а учащиеся должны перевести его на современный язык. Так, если учитель называет число: 8 пальцев Максима, 2 пальца Киры, 5 пальцев Вероники, то «счетчики» показывают карточки: 8, 2, и 5, а учащиеся класса читают число: восемьсот двадцать пять.

Позже можно предложить учащимся моделирование чисел в пределах миллиона. Опишу примерный ход игры:

- назовите число: 6 пальцев Максима, 3 пальца Кира, 9 пальцев Вероники (639).

- увеличьте его на 1. Сколько пальцев должны загнуть Максим, Кира и Вероника? (Вероника показывает число 10 и условно «передает» 1 десяток Кире, оставляя себе 0. Кира заменяет число 3 числом 4, а Максим продолжает показывать 6. Получается число 640).

- назовите число 8 пальцев Максима, 9 пальцев Киры, 9 пальцев Вероники (899).

- увеличьте его на 1 (повторяется процесс наполнения соответствующих разрядов 10 единицами и увеличения следующего старшего разряда на 1, Получается число 900).

- какое самое большое число могут показать Максим, Кира и Вероника? (999). Какое число ему предшествует? (998). Какое число за ним следует? (Повторяется процесс наполнения каждого разряда 10 единицами, однако Максиму некому передать единицу высшего разряда). Поэтому вызывается еще 1 ученик и они вчетвером показывают 1 000. Таким же образом продолжается рассмотрение четырехзначных, пятизначных и шестизначных чисел, например:

5 763, 9 999, 10 000, 24 999, 25 000, 99 999, 100 000, 386 903.

Аналогично рассматриваются несколько шестизначных чисел. А потом учитель ставит вопрос – что делать. Если будут заполнены все разряды, включая сотни тысяч? Вводятся один за другим счетчики для миллионов, десятков миллионов, сотен миллионов, затем для миллиардов, десятков миллиардов, сотен миллиардов. Очевидно. Что для чтения чисел, которые показывают счетчики, надо назвать. Сколько в этих числах миллиардов, миллионов, тысяч и единиц. Чтобы легче было называть числа. Дети обычно предлагают счетчикам сгруппироваться по три. Появляются классы – единицы, тысячи, миллионы и миллиарды.

Счетчики показывают цифры в своих разрядах, а остальные учащиеся называют все число, например: 4 352 716, 9 999 999, 10 000 000, 57 000 820, 99 999 999, 100 000 000, 386 079 999, 386 080 000, 999 999 999, 1 000 000 000,

35 912 042 140, 709 566 000 015 и др. Для этих чисел можно обсуждать вопросы, аналогичные тем, которые ставились на предыдущем уроке.

Таким образом, игра помогает учащимся еще до введения многозначных чисел освоить соответствующую терминологию, структуру многозначных чисел, переход из одного разряда в другой. Здесь же можно обсудить с ними еще 2 важных момента:

1. Одна и та же цифра в разных разрядах обозначает разные числа.
2. Отсутствующие разряды необходимо обозначать нулями. Например, если в числе 709 566 000 075 убрать нули (учащиеся с цифрой 0 отходят в сторону), то все разряды сместятся и полученное новое число 7 956 675 выражает совершенно другое количество.

Игру «Путешествие во времени» можно использовать в дальнейшем на всех уроках по нумерации многозначных чисел, меняя местами «счетчиков» (тех, кто показывает числа) и «путешественников» (тех, кто их называет).

Итак, на данных уроках у детей не только формируется представление об основных этапах развития понятия числа, но и готовится изучение следующей темы – многозначные числа. Здесь можно также предложить учащимся творческие работы: написать небольшие рефераты, сделать рисунки.

Для того, чтобы научить читать числа и запомнить последовательность, использую игру «Узнай, какое число на твоей пилотке»

Дидактическая цель. Развивать логическое мышление учащихся.

Содержание. Из бумаги готовят три одинаковые пилотки. Спереди к ним прикрепляют числа: к первой — 1299, ко второй — 1300 и третьей — 1301.

Учеников ставлю спиной к одноклассникам. На каждого из них надеваю пилотку так, чтобы числа у них были над лицом. Третья пилотка прячется. Затем ученики поворачиваются друг к другу, и каждый, глядя на число другого, пытается догадаться, какое число на его пилотке. Когда ученики отгадают, какие числа на пилотках, они должны объяснить, как рассуждали.

Ученик, который отгадал и сумел объяснить, получает 2 очка, а тот, который только отгадал — 1 очко.

Игра «Назвать число»

Цель: закрепление нумерации чисел, которые больше 1000, сравнение чисел по величине.

Оборудование: таблички с многозначными числами.

Содержание: учитель предлагает ребятам таблички с числами и просит назвать число, которое следует за данным, предшествует ему, находится между двумя данными числами, например, назвать число,

которое стоит после 6999, 3029. Назвать число, которое стоит перед 7210, 2000 и т.д.

Затем это упражнение усложняю. Называю числа, но не показывает их на табличках, т.е. учащиеся должны воспринять числа на слух.

Игра «Кто больше составит чисел?»

Цель: закрепление разрядного состава чисел, которые больше 1000.

Содержание: учащимся предлагаются четыре цифры, например 4,7,2,9. Затем дается задание:

-какие числа и сколько их можно составить из этих цифр?

Обращается внимание на значение цифры в числе, на изменение величины числа в зависимости от места цифры в числе.

Задание оказывается более трудным для учащихся, если одна из цифр равна 0.

Основные задачи учителя при изучении темы «Числа, которые больше 1000» - сформировать понятие о новой счетной единице – тысяче как единице второго класса; опираясь на понятие класса, научить читать и записывать многозначные числа; обобщить знания детей о нумерации целых неотрицательных чисел.

Если учитывать особенность современных школьников, их вовлеченность в информационные процессы, а также их подвижность, то можно использовать интерактивные игры.

На этапе закрепления интерактивные *игры-тренажеры* помогут лучше усвоить тему. Игры-тренажеры на основе компьютерных программ (в этих случаях ученик взаимодействует с искусственным разумом, а не с человеком) могут предлагаться как для индивидуальной работы, так и для групповой. Содержание игры может охватывать какой-либо небольшой раздел темы. Например: игра «Угадай соседей!», в которой обучающиеся должны правильно расставить числа, ближайшие к данному числу. Положительной характеристикой подобных (компьютерных) игр является возможность оперативного контроля знаний, качества их усвоения.

Лишь на основе восприятия достаточного количества наглядных конкретных фактов у детей формируются математические понятия.

Опора на конкретные факты имеет, в частности, и *воспитательное значение*, так как приучает детей видеть в математике ее жизненно практическую основу. Одним из наиболее распространенных применений нумерации чисел является использование в общеобразовательных учреждениях. В школах пронумерованные страницы учебников и учебных материалов помогают быстро находить информацию.

На производстве номера документов, протоколов, приказов и отчетов позволяют легко найти нужный документ и упростить процесс архивирования.

В медицинских учреждениях нумерация документов помогает врачам и медицинскому персоналу ориентироваться в отчетах об анализах и медицинских картах пациентов.

Нумерация чисел применяется в системах учета и сортировки на складах, в библиотечных каталогах, в системах регистрации автомобилей.

На этапе закрепления обучающиеся выполняют практические работы (на выбор). Например, «Интересные факты Щербиновского района в числах», «Удивительные природные объекты в числах», «Викторина по нумерации многозначных чисел».

Например, ребята составили викторину по теме: «Интересные факты станицы Старощербиновской в числах»:

1. В каком году основана станица Старощербиновская? (1794)
2. В каком году образован Щербиновский район? (1934)
3. Какова численность населения станицы Старощербиновской? (18000)
4. Какова протяженность реки Ея в метрах? (311000)
5. В каком году создан историко-краеведческий музей им. М. М. Постернак? (1961)
6. В каком году построена наша школа? (1903)
7. Наша школа носит имя Екатерины Ивановны Гришко. В каком году она родилась? (1900)

После записи чисел предлагаются задания:

- Запишите числа в порядке убывания;
- Запишите числа в порядке возрастания;
- Закрасьте числа, в которых отсутствует разряд десятков и т. д.

В настоящее время не только существенно разнообразить и индивидуализировать процесс обучения, но и развивать различные умения и навыки обучаемых, их некоторые важные психофизические качества, повышать мотивацию к обучению позволяет применение в качестве *технического средства* компьютера. Ведь чтобы играть в компьютерную игру, надо обладать определенными умениями, навыками и знаниями! Технические возможности компьютеров позволяют во время проведения урока создавать на их экранах игровую среду, напоминающую мультфильм. В этой среде ребенок может выполнять определенные практические действия, используя свои способности, навыки и знания. Игровая компьютерная среда, соединяясь с конкретной учебной задачей, позволяет ребенку усваивать материал как бы незаметно для себя, и при этом, что очень важно, использовать его в своей любимой практической деятельности - игре. Даже в том случае, когда цель игры не достигнута, она развивает память и концентрацию внимания ребенка, обогащая его опыт и знания.

Учителю в использовании компьютера отводится очень важная роль. Он составляет урок, подбирает дидактический материал и индивидуальные задания, помогает ученикам в процессе работы за компьютерами, оценивает их знания и развитие. Интегрирование обычного урока с компьютерным

позволяет ему переложить часть своей работы на компьютер, делая при этом процесс обучения более интересным, разнообразным и интенсивным. Компьютер не заменяет учителя, а только дополняет его! Подбор компьютерных игр и составление из них урока зависит, прежде всего, от проходимого текущего учебного материала и уровня подготовки обучаемых. На своих уроках я часто использую видеоуроки и интерактивные задания платформы Российская электронная школа. По данной теме уроки 7-11 (Автор Матафонова З.А.)

Урок 7. Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.

Урок 8. Чтение и запись многозначных чисел.

Урок 9. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел.

Урок 10. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.

Урок 11. Класс миллионов. Класс миллиардов. Повторение пройденного материала.

Эффективность наглядного обучения зависит от правильного выбора средств наглядности и от их правильного применения в процессе обучения.

Свою работу по обучению младших школьников учителя основывают, прежде всего, на учете психологических особенностей детей данного возраста. Одной из этих особенностей является то, что познавательная деятельность учащихся начальных классов удерживает его внимание до тех пор, пока не иссякнет интерес к изучаемому объекту. Так, например, он может быть занят любимой игрой продолжительное время, и для этого не надо специально направлять и удерживать его внимание на том объекте или виде деятельности, которые ему далеко не безразличны, но ему трудно сосредоточиться на однообразной, малопривлекательной работе. Эта особенность детей данного возраста является одним из серьезных оснований для разработки специальных методов, для отбора таких средств обучения, которые будут активизировать познавательную деятельность младших школьников.

1.3 Особенности работы с учащимися с задержкой психического развития.

В современной школе большое внимание отводится инклюзивному образованию. У меня в классе тоже есть обучающиеся с задержкой психического развития.

Нумерация многозначных чисел усваивается данными учащимися с большим трудом. Эти трудности связаны в первую очередь с тем, что многозначное число трудно конкретизировать. Наглядные пособия, которые используются при изучении данной темы: абак, счеты, таблица разрядов и классов. Таблицы соотношения мер длины и мер массы являются условными пособиями. Они скорее конкретизируют не число, а десятичную систему счисления. Обобщенные понятия, которые используются для усвоения как

устной, так и письменной нумерации, носят также условный и отвлеченный характер. К ним относятся понятия разряда, класса, поместного значения цифры в числе и др. На каждом уроке продумывается индивидуальная работа. Учащиеся испытывают затруднения в счете как простыми единицами, так и другими единицами счета (десятками, сотнями, единицами тысяч и др.). Когда надо сделать переход к новому разряду или классу (1299—1300, 2999—3000), ученик считает: две тысячи девятьсот девяносто десять и т. д. Наибольшие затруднения вызывает счет в обратном порядке и счет равными числовыми группами (по 25, 50, 200, 250, 500).

Наблюдаются также трудности при чтении многозначных чисел. На первых порах ученики не выделяют при чтении класса тысяч (например, число 4231 читают как 423 один или 42, 31, не учитывают нулей при чтении чисел (например, число 5620 читают как 562, 3085 читают как 385 или 3, 0, 85).

Для учащихся с задержкой психического развития я использую следующую алгоритм изучения темы.

1. Повторение нумерации в пределах 10, 100, 1000 (особо внимание обращается на образование новой счетной единицы и 10 предшествующих).

2. Нумерация целых тысяч до 10 000 (счет единицами тысяч до 10 000 в прямом и обратном порядке). Обозначение круглых тысяч на письме.

3. Нумерация четырехзначных чисел:

- а) счет сотнями, десятками тысяч, единицами тысяч до 10 000;
- б) образование и запись четырехзначных чисел;
- в) анализ чисел;
- г) округление числа до указанного разряда.

В такой же последовательности изучается нумерация в пределах 100 000 и 1 000 000.

При изучении нумерации в пределах 100 000 и 1 000 000 включаются упражнения на формирование понятия о классах. Учащиеся анализируя число, выделяют не только разряды, но и классы.

Многозначные числа являются характеристикой множеств, содержащих большое количество элементов, поэтому их конкретизация в школьных условиях ограничена. Но по возможности, стараюсь, образно воссоздать перед учащимися те жизненные ситуации, при которых счет ведется крупными единицами счета, где применение больших единиц счета обусловлено самими условиями, потребностями человека.

Например, «Дежурный раздает каждому ученику по 5 тетрадей. Как он будет отсчитывать по 5 тетрадей? Какую единицу счета он выберет?» (Единицу.)

«У учителя 100 тетрадей. Чтобы быстрее отсчитать 100 тетрадей, какую единицу счета он выберет?» (Десяток. Он разложит тетради по 10 и будет считать десятками.)

«В магазин привезли тетради, упакованные в пачки по 100 штук. Какими единицами счета будет считать эти тетради продавец, чтобы определить их общее количество?» (Сотнями.)

«С фабрики на склад привезли тетради, упакованные в пачки по 1000 штук. Какими единицами счета удобнее пересчитать эти тетради?» (Единицами тысяч.)

Значит, считать можно единицами, десятками, сотнями, единицами тысяч.

Далее на наглядных пособиях (счетах, абаках, палочках) учащиеся вспоминают, как образовалась каждая единица счета из предыдущей.

Для этого предлагается считать единицами до 10 и заменить их одним десятком, считать десятками до 10 десятков и сменить одной сотней, считать сотнями до 10 сотен и заменить их одной единицей тысяч. Затем замечаем, что единицами тысяч можно считать так же, как считали простыми единицами, но добавлять при счете слово «тысяча». В связи с этим ведется счет пучков палочек, связанных по 1000. Откладываем по одной тысяче на четвертой проволоке счетов: 1 тысяча, 2 тысячи, 3 тысячи, ..., 10 тысяч. 10 тысяч заменить одним десятком тысяч. Один десяток тысяч откладывается на пятой проволоке счетов. Далее сравнивается каждая счетная единица с предыдущей:

1 десяток содержит 10 единиц.

1 сотня содержит 10 десятков.

1 единица тысяч содержит 10 сотен.

1 десяток тысяч содержит 10 единиц тысяч.

То есть устанавливается, что каждая последующая единица счета в 10 раз больше предыдущей.

Единицами тысяч следует считать в прямом и обратном порядке, причем счет единицами тысяч связывать с определенными ситуациями, например: «Цех выпускает за день 1000 деталей. Сосчитаем, сколько деталей цех выпускает за 2 дня, за 3 дня, за 4 дня, за 10 дней, прибавляя по одной тысяче деталей: 1 тысяча, 2 тысячи, 3 тысячи, ..., 10 тысяч деталей».

Единицы тысяч откладываются на абаке (в четвертой колонке справа). С помощью абака и разрядной сетки удобно показать учащимся обозначение круглых единиц тысяч цифрами.

Образование, запись и чтение четырехзначных чисел показываю с помощью табличек круглых чисел. В числе нули заставляются табличками. Сначала сотнями, потом десятками и единицами. Для лучшего понимания и закрепления десятичного состава чисел проводятся упражнения на разложение числа на разрядные слагаемые и составление, запись или называние числа из разрядных слагаемых.

Исследования педагогов, психологов и методистов, проведенные в последние годы, показывают, что, используя рациональные методы обучения, можно значительно повысить теоретический уровень изучения чисел, которые больше 1000.

2.Подготовительная работа к теме: «Числа, которые больше 1000»

Изучению чисел, которые больше 1000 обычно предшествует подготовительный период. Задачами его являются, во-первых, выявление имеющихся у детей знаний, во-вторых, подготовка к изучению нового материала.

На этапе подготовки к изучению темы необходимо закрепить знания детей о соотношении известных им разрядных единиц, о десятичном составе трехзначных чисел, о натуральной последовательности чисел в пределах 1000, о принципах записи трехзначных чисел. С этой целью на уроках, предшествующих изучению нумераций многозначных чисел, включают такие задания:

1. Сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне. На сколько одна сотня меньше тысячи, во сколько раз десятков больше единицы, во сколько раз десятков меньше сотни, как по-другому называется десяток миллиметров, сотня сантиметров и т. п.?
2. Какое число состоит из 7 сотен 5 десятков; из 2 единиц III разряда, 2 единиц II разряда и 2 единиц I разряда? Сколько единиц каждого разряда в числе 995? Сколько в нем всего единиц, сколько всего десятков? Замените число 380 (308, 388) суммой разрядных слагаемых.
3. Присчитывайте (отсчитывайте) по 1 (по 10, 50, 100), начиная с числа 500; назовите число, следующее при счете после числа 199, предшествующее числу 300.
4. Запишите число 909. Сколько всего цифр потребовалось для записи? Сколько различных цифр использовано? Что обозначает каждая цифра? Запишите этими же цифрами другое число. Что теперь обозначает цифра 0 (отсутствие единиц первого разряда)? Запишите с помощью цифры 8 трехзначное число. Что обозначает цифра 8, стоящая в числе на первом (втором, третьем) месте справа?

Полезно заранее сообщить детям о том, что они скоро будут учиться считать до миллиона и записывать многозначные числа, предложить несколько устных заданий на присчитывание с выходом за 1000. Это способствует появлению интереса у детей к данной теме, активизирует их познавательную деятельность. Изучение нумерации многозначных чисел начинают с того, что повторяют, как можно получить тысячу. Присчитывая по одному, начиная, например, с числа 995, учащиеся выписывают ряд чисел до 1000 включительно и устанавливают, что после наибольшего трехзначного числа идет первое, самое маленькое четырехзначное число – 1000. Повторяют также образование разрядных единиц в результате группировки предшествующих, более мелких единиц (10ед.= 1дес.; 10 дес.=1сот.; 10сот.=1 тыс.).

Используя пособие «Лента тысячи» - лента шириной 5 см и длиной 10 м, на ней различными цветами обозначены метры (сотни), дециметры

(десятки), сантиметры (единицы). Выполняется упражнение - счет чисел с демонстрацией места числа на ленте.

Упражнения:

1. Образовать числа из сотен, десятков, единиц. Найти на ленте (записать, прочитать) числа, состоящие из разрядных чисел: 2 сотни, 5 десятков, 3 единицы; 4 сотни, 6 единиц; 3 сотни 5 десятков.

2. Решить примеры типа $200 + 40 + 6$; $234 - 4$; $234 - 30$; $234 - 30 - 4$ и т.п. Показать на наглядном пособии. В дальнейшем выполнить без наглядности, при этом объяснить.

3. Установить **общее** число единиц, десятков, содержащихся в числе. В числе 746 в разряде десятков содержится 4 десятка, но если посчитать все десятки, то в нем содержится 74 десятка. В числе 746 в разряде единиц содержится 6 единиц, но если посчитать все единицы, то в нем содержится 746 единиц.

4. Закрепить знание последовательности натуральных чисел: Покажите часть ленты длиной 380 см, присчитывайте (отсчитывайте) по 1 см (по 10 см, по 100 см); покажите часть ленты длиной 400 см. Какой длины станет лента, если ее увеличить (уменьшить) на 1 см? Найдите на ленте числа 500, 499. Какое из них больше, Меньше? На сколько Назовите число, следующее за числом 999.

При ознакомлении с письменной нумерацией необходимо показать способ записи трехзначных чисел: сотни записываются в натуральном числе на третьем месте справа.

Учащиеся записывают числа в таблице разрядов на доске и в тетрадях, например, число, состоящее из 6 сотен, 7 десятков, 5 единиц и др.

Упражнения:

5. Что обозначает каждая цифра в записи чисел 546, 654, 465?

6. Что обозначает цифра 5 в записи каждого из чисел: 573, 58, 605, 555?

7. Сколько всего цифр и сколько различных цифр использовано при записи каждого числа: 45, 44, 656, 777, 800, 1000?

8. С помощью цифр 3, 4, 5 запишите 6 различных трехзначных чисел.

9. С помощью цифр 5 и 6 запишите все возможные однозначные, двузначные, трехзначные числа (при записи отдельных чисел каждую цифру можно использовать несколько раз. Особое внимание следует уделять числам, в записи которых имеются нули.

10. Сколько копеек составляют 2 руб.36 коп.; сколько сантиметров в 3 м 2 дм, в 2 м 07 см; выразить в крупных единицах 600 коп., 308 см, 240 см; сравнить числа 900 см * 10 см, 140 коп.* 2 руб.

11. Усвоению знаний о десятичном составе чисел помогают упражнения на сложение и вычитание: $400 + 50 + 7$, $456 - 400$, $456 - 50$; упражнения на замену данного числа суммой разрядных слагаемых $658 = 600 + 50 + 8$, $470 = 400 + 70$, $407 = 400 + 7$. Отсутствие единиц какого-либо разряда обозначается цифрой 0.

В процессе изучения письменной нумерации учащиеся закрепляют знания натуральной последовательности чисел, выполняя письменно упражнения на установление предыдущего и следующего числа по отношению к данному, решая примеры вида $a \pm 1$. Наглядное представление натуральной последовательности чисел от 1 до 1000 создается у детей, когда они с помощью учителя выписывают последовательности однозначных, двузначных и трехзначных чисел. Устанавливают, что при счете сначала называют однозначные числа (их 9, счет начинают с единицы), затем двузначные числа (их 90), затем трехзначные числа (их 900). В каждом ряду есть первое, самое маленькое, наименьшее число и последнее, наибольшее число. Наглядно это можно изобразить так:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

10, 11, 12,97, 98, 99

100, 101, 102,997, 998, 999

Заканчивая изучение нумерации, целесообразно привести в систему знания детей по данному разделу. Можно включить задание «Расскажи все о числе 355, или 505, или 800». Так о числе 355 можно сказать, что оно состоит из 3 сотен, 5 десятков и 5 единиц: всего десятков в нем 35, а всего единиц 355; это число можно представить в виде суммы разрядных слагаемых $300 + 50 + 5$; в ряду чисел оно стоит после числа 354 и перед числом 356; число это трехзначное; для записи его потребовалось всего три цифры и две разных цифры.

3. Заключение

Начальный курс математики закладывает базу для её дальнейшего изучения, так как навыки, которые не были сформированы в начальной школе, создают проблему у учеников в старших классах.

Изучение нумерации многозначных чисел не должно ограничиваться только теми уроками, которые отводятся на первоначальное знакомство с этой темой. Упражнения на закрепление устной и письменной нумерации должны быть неотъемлемой частью практически каждого урока математики и кружковой работы по математике.

4.Список литературы

1. Чилингирова Л., Спиридонова Б. Играя, учимся математике: Пособие для учителя. Перевод с болгарского Ф.М.Калинко - Москва: Просвещение, 1993.
2. Андрущенко Т.Ю., Карабекова Н.В. Коррекционные и развивающие игры для младших школьников: Учебно-методическое пособие для школьных психологов.- Волгоград: Перемена,1993.
3. Винокурова Н.К. «Подумаем вместе». Сборник тестов, задач и упражнений.- Москва: Рост, 2002 (Книга1,6).
4. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Нетрадиционные уроки в начальной школе: Практическое пособие для учителей начальных классов, студентов средних и высших учебных заведений.- Воронеж: Учитель, 2002.
5. Козлова М.А. Я иду на урок в начальную школу. Математика. Книга для учителя. Книга 2. Москва: Первое сентября, 2000
6. Интернет – ресурсы: www.BiblioFond.ru, www.kaknauchit.ru, www.lib.ua-ru., <http://www.inkat.ru>., <http://www.mediaget.ru>
7. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Методика преподавания математики в начальных классах. – М.: Просвещение, 1984.
8. Истомина Н.Б. и др. Практикум по методике преподавания математики в начальных классах: Учебное пособие для студентов педагогических институтов по спец. № 2121 «Педагогика и методика начального обучения» / Н.Б. Истомина, Л.Г. Латохина, Г.Г. Шмырева. - Москва: Просвещение, 1986.

ООО "Учитель-Инфо"

Настоящим удостоверяется свидетельство о том, что

Човган Светлана Геннадьевна

в период обучения с 06 сентября 2023 г. по 04 октября 2023 г.

проем(а) повышение квалификации и (или)

ООО "Учитель-Инфо"

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

613103800301

по дополнительной профессиональной программе

**"Педагогические компетенции классного руководителя при
переходе на обновленные ФГОС"**

Документ о квалификации

Регистрационный номер

04102023-219

в объеме 72 часов



Город
Азов

Дата выдачи

04 октября 2023 года

Выдано



Руководитель

Секретарь

Светлов М.Е.

Богданов К.В.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью
"Международные Образовательные Проекты"
Центр дополнительного профессионального образования "Экстерн"

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

7819 00604097

Документ о квалификации

Регистрационный номер

45759

Город

Санкт-Петербург

Дата выдачи

13 сентября 2021 г.



Выдано

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Човган Светлана Геннадиевна

с 02 сентября 2021 г. по 15 сентября 2021 г.

прошёл(а) повышение квалификации в

Центре дополнительного профессионального образования "Экстерн"
Общества с ограниченной ответственностью
"Международные Образовательные Проекты"

по дополнительной профессиональной программе
«Проектирование урока в начальной и основной
школе в соответствии с требованиями ФГОС»

72 часа

в объёме



Директор

Е.А. Знатнова

Секретарь

Н.В. Нормантович

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

1500000184333

Документ о квалификации

Регистрационный номер

У-282392/6

Горька

Москва



КОПИЯ

подпись

Иванов

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Човган

Светлана Геннадиевна

с 02 ноября 2022 г. по 10 декабря 2022 г.

прошла(а) повышение квалификации в (на)
федеральном государственном автономном
образовательном учреждении
дополнительного профессионального образования
«Академия реализации государственной политики
и профессионального развития работников образования
Министерства просвещения Российской Федерации»

(лицензия Рособразования серия 90.101 № 00100668
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

«Разговоры о важном»:

система работы классного руководителя (куратора)

в объеме

58 часов

Руководитель

Секретарь

М.П.