**Тема  педагогического опыта**

**учителя математики МБОУ «Гимназия «№ 1»**

**Мартыновой Татьяны Викторовны**

***«Системно –деятельностный подход в обучении математике»***

**Обоснование актуальности и перспективности опыта.**

       В наше время, когда идет становление Федеральных государственных образовательных  стандартов нового поколения, как никогда актуальна тема моего педагогического опыта,  над которым я работаю 2 года.

**Условия возникновения, становление опыта.**

На формирование опыта работы оказали влияние такие факторы, как изучение опыта коллег (я никогда не стесняюсь  научиться чему-то  новому у коллег с большим стажем) и,  конечно же, курсы повышения квалификации.

**Теоретическая база.**  
     Ну, а теперь по сути. Вообще понятие системно-деятельностного подхода было введено ещё в 1985 г. как особого рода понятие. Уже тогда учёные старались снять противоречия внутри отечественной психологической науки между системным подходом, который разрабатывался в исследованиях классиков нашей отечественной науки (таких, как Б.Г.Ананьев, Б.Ф.Ломов и  других исследователей), и деятельностным,  который всегда был системным (его разрабатывали Л.С.Выготский, Л.В.Занков, А.Р.Лурия, Д.Б.Эльконин и многие другие исследователи).  
     Системно-деятельностный подход является попыткой объединения этих подходов.

      Понятие системно-деятельностного подхода указывает на то, чторезультат может быть достигнут только в том случае, если есть обратная связь.  
      Задача современной школы, и каждого учителя в частности — не дать объем знаний, а научить учиться. Это складывается в систему универсальных учебных действий. Учебная деятельность не есть чистое познание. Учебная деятельность — это орган развития, саморазвития, самовоспитания личности.

      Системно-деятельностный подход в преподавании математики требует формирования практических умений применения теории. Я считаю, что позиция учителя математики должна быть такова: к классу не с ответом, а с вопросом. Ученики должны уметь на уроке выделять, сравнивать, обобщать, оценивать математическими понятиями, создавать математические модели, т.е. владеть теми универсальными способами, которые им пригодятся на практике.

**Технология опыта**.

Работая над своим педагогическим опытом я  поставила перед собой следующие цели:

1. Научить учащихся самостоятельно добывать  необходимые знания .

2.  Применять полученные  знания не только на уроке, но и различных жизненных ситуациях

3.Формирование математического стиля мышления учащихся, необходимого в современном обществе.  
4.    Повышение вычислительной культуры учащихся.  
5.    Воспитание грамотной, образованной личности.

Основными принципами преподавания математики в своей работе я считаю:  
1. Дифференциация преподавания с учетом познавательных стилей учащихся.  
2. Гуманизация преподавания, личностно-ориентированное обучение.

3. Проблемное обучение.  
4. Идеи опережающего обучения.  
5. Ииспользование информационно-коммуникационных технологии на уроках математики.

Типы уроков используемые мною:  
1. Уроки изучения нового материала.  
2. Уроки закрепления и формирования знаний, умений, навыков (обучающие самостоятельные работы, решение задач в группе и индивидуально).  
3. Урок систематизации знаний.  
4. Комбинированный урок.  
5. Урок контроля знаний.  
6. Нетрадиционные уроки (урок-праздник, урок-ярмарка, урок-аукцион)  
          Работая по этой теме, я формирую, у учащихся основные приемы умственной деятельности, такие как,  анализ, синтез, обобщение, сравнение. Учу самостоятельно работать, высказывать и проверять предположения, догадки, умственно делать обобщение изученных факторов, творчески применять знания в новых ситуациях.

Я считаю, что самые прочные знания - это знания, эмоционально окрашенные. В этом плане полезными для формирования мотивации являются творческие задания. Например:  
-   рассказ о каком-либо математическом понятии. Это помогает учащимся лучше понять и запомнить то или другое математическое правило;  
-    составить кроссворд с математическими терминами или ребус;

- составить тест по данной теме для соседа по парте.  
       Большое место в творческой познавательной деятельности отвожу работе с учебной книгой:умению ориентироваться в учебнике, находить ответы на поставленный вопрос, работать с графиком, таблицами. Помогаю учащимся учиться работать с дополнительной литературой для подготовки сообщений, исторических сведений, докладов.

Для поддержки и укрепления интереса к предмету я использую разнообразные формы работы индивидуальные, коллективные, групповые, фронтальные, а также с помощью варьирования структуры урока использую такие интересные формы урока, как уроки путешествия, уроки конкурсы, урок - деловой игры.  
         Самостоятельная работа – неотъемлемая часть моих уроков. Пытаюсь учить  ребят эффективному распределению времени в самостоятельной работе, формирую личную ответственность школьников за результаты своего труда. Развиваю у детей умение работать не только индивидуально, но и в группах различного рода, распределять правильно обязанности, нести ответственность не только за себя, но и за результаты деятельности товарищей, уважать мнение членов группы.

      Почти на начало каждого урока, на доске записан перечень номеров заданий. Какие-то задания решаем вместе, разбирая их решение на доске, при такой форме работы, я назначаю учеников, которые решают у доски, и учащихся, которые проверяют решение, обязательно задают теоретические вопросы по текущей теме и оценивают, то есть ученики работают в паре (отвечающий и контролёр). Большую часть заданий школьники решают самостоятельно, причём каждый ученик должен оценить сложность предъявленных заданий и решать те из них, которые вызывают затруднения, чтобы повысить уровень своего развития.  
       Для разнообразия формы работы я организую работу в  парах (вместе работают сидящие за одной партой). На этапах взаимопроверки по образцу и взаимооценки любого вида работ (проверка домашнего задания, работа у доски, проверка самостоятельной, контрольной работы) я использую форму работы в статической паре.  
В конце каждого урока я обхожу всех учащихся, оцениваю их достижения, высокие результаты выполнения оцениваю вслух с целью формирования веры у учеников в свои силы и возможности.          Для учащихся создается благоприятный психологический микроклимат: ошибки учащихся не выносятся на всеобщее рассмотрение, обсуждаются вполголоса, чтобы не слышали другие. Оценка успехов, достижений сообщается всему классу. Всем этим обеспечивается разнообразие видов работ, возможностей реализовать свои силы, утвердить себя, проявить инициативу, находчивость, гибкость мысли. На моих уроках, каждый ученик, работая индивидуально, имеет возможность выбрать задание любого уровня сложности, тем самым не только достичь обязательного уровня обучения, но и, в зависимости от познавательных интересов, двигаться дальше.  
          При изучении математики повышается роль информационно-коммуникационных технологий в связи с тем, что они выступают как эффективное дидактическое средство, с помощью которого можно формировать индивидуальную образовательную траекторию учащихся. Такая траектория возникает в результате выбора личностно значимого содержания обучения, его сложности, типа заданий, их качественного содержания, скорости изучения и т.д.

     Для создания соответствующих условий обучения, развития и воспитания учеников я, как учитель математики, обладаю достаточной информационно-коммуникационной компетенцией.

Поэтому считаю, что при проведении урока с использованием ИКТ необходимо:   
• чередовать напряжённый умственный труд и эмоциональную разрядку, за счёт упражнений, для снятия напряжения и утомления при работе с компьютером и для улучшения мозгового кровообращения;  
• тщательно планировать как фронтальную, так и самостоятельную работу детей, ограничивая её временными рамками и не допуская напрасной потери времени.  
       Уникальность информационно-коммуникационных технологий в том, что их можно использовать на всех этапах процесса обучения:

        В настоящее время программное обеспечение учебных дисциплин очень разнообразно: программы-учебники (включающие мультимедийные и интерактивные курсы), программы-тренажёры, интерактивные учебно-методические комплексы, словари, справочники, энциклопедии, видеоуроки, библиотеки наглядных пособий.   
Отдельные программы мне очень импонируют, и я использую их как при подготовке к урокам, так и при их проведении: 

Особое внимание уделяю внеклассной работе по предмету:  
1. Творческие работы учащихся.  
2. Сообщения, доклады, компьютерные презентации учащихся.  
3. Предметные недели.  
4. Выпуск математических газет.  
5. Участие в школьных, районных олимпиадах.  
6. Провожу открытые уроки, внеклассные мероприятия.

**Анализ результативности.**

По итогам 2013-2014 и 2014-2015 учебных годов обучения  мои показатели работы следующие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный год** | **Класс** | **Качество знаний** | **Успеваемость** |
| **2013-2014** | 5а | 81% | 100% |
|  | 6а | 78% | 100% |
|  | 7а | 70% | 100% |
|  | 10а | 82% | 100% |
|  | 11 | 85% | 100% |
| **2014-2015** | 5б | 88% | 100% |
|  | 6а | 80% | 100% |
|  | 7а | 83% | 100% |
|  | 8а | 76% | 100% |
|  | 11а | 91% | 100% |

Дети любят мой предмет и охотно ходят на мои уроки, охотно посещают факультативы по математике, участвуют в различных предметных конкурсах и олимпиадах.

**Результаты участия в Международной дистанционной олимпиаде по математике проекта «Инфоурок»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф. И. учащихся** | **Класс** | **Учебный год** | **Результативность** |
| 1 | Кузнецов Александр | 5б | 2014-2015 | I место |
| 2 | Королева Мария | 5б | 2014-2015 | I место |
| 3 | Маргарян Талита | 5б | 2014-2015 | II место |
| 4 | Беспалов Владислав | 7а | 2014-2015 | II место |
| 5 | Ильина Анастасия | 7а | 2014-2015 | III место |
| 6 | Степкина Кристина | 11а | 2014-2015 | I место |

**Трудоемкость.**

При использовании данного опыта возникает ряд трудностей:

·         Очень сложно приучить учащихся  к самостоятельному, обдуманному изучению того или,  иного материала (им легче принять «прожеванный»  материал)

·         Сложно научить детей самостоятельно находить нужную информацию;

·         Необходимо  много времени уделять  подготовке к уроку.

·

**Адресные рекомендации по использованию опыта.**

Опыт, которым я занимаюсь можно рекомендовать начинающим педагогам, т.к. я думаю, что  педагоги с высокой планкой мастерства тем или иным путем к этому уже пришли. Использовать данный опыт я думаю можно уже частично начинать в группах раннего возраста, а затем использовать как в среднем, так и старшем звене.

Разумеется -  это нужно использовать не на всех уроках, а только на тех,  тематика которых позволяет использование  данного опыта.

     Жизнь не стоит на месте. Меняются дети, меняется школа. Учитель в постоянном поиске: как научить ученика мыслить и действовать самостоятельно? Ведь в современном мире умение мыслить самостоятельно, опираясь на знания и опыт, ценится гораздо выше, чем просто эрудиция, владение большим объёмом знаний без умения применять эти знания для решения жизненных проблем.  
      Актуальность приобретают теперь слова Уильяма Уорда: *«Посредственный учитель излагает. Хороший учитель объясняет. Выдающийся учитель показывает. Великий учитель вдохновляет».*

**Наглядные приложения**

**Конспект  урока по математике**

**в 5 «Б» классе**

Подготовила и провела: учитель математики Мартынова Т. В.

Ковылкино

2015

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **ФИО (полностью)** | Мартынова Татьяна Викторовна |
| **2.** | **Место работы** | МБОУ «Гимназия № 1», Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия |
| **3.** | **Должность** | учитель математики |
| **4.** | **Предмет** | математика |
| **5.** | **Класс** | 5 «Б» класс |
| **6.** | **Тема и номер урока в теме** | «Сложение и вычитание десятичных дробей» (4 урок  из 5) |
| **7.** | **Базовый учебник** | Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2012 |

**8.**      **Цель  урока:** обобщение**,** отработка, закрепление навыков сложения и вычитания десятичных дробей

**9. Задачи:**

**- обучающие:** создать условия для формирования навыков сложения и вычитания десятичных дробей

**-развивающие:** развитие логического мышления

**-воспитательные:** воспитание чувства ответственности, умения работать в группе, пробудить любознательность

**10.**              **Тип урока:** комбинированный

**11.**              **Формы работы учащихся:** фронтальная, индивидуальная, групповая

**12.**              **Необходимое техническое оборудование:** компьютер, проектор, экран

 **13.       План урока.**

**1.Организационный момент**

* мотивационная беседа
* постановка цели.

**2.Актуализация опорных знаний.**

* индивидуальная работа по карточкам
* групповая работа со всем классом

**3.  Практическая часть.**

* решение задач
* игра «Прочитай дроби»
* диагностика усвоения знаний и умений  «Подумай и исправь»
* самостоятельная работа (работа в парах)

**4.Подведение итогов урока**.

**5.Постановка домашнего задания**

**Ход урока**

1. **Организационный момент.**

 Ребята, сегодня уже четвёртый урок, т.е. четвёртый день как мы гостим в стране Десятичных чисел. Как и на первом занятии по этой теме, я ещё раз хочу призвать вас подружиться  с жителями этой страны, т.к. они с нами будут всегда: и пока  вы учитесь в школе, и когда вы её закончите, и когда даже закончите другие учебные заведения. Подтверждением моих слов служит эпиграф к сегодняшнему уроку:*«Число, выраженное десятичным знаком, прочтет и немец, и русский, и араб, и янки одинаково»*           (*Слайд 1)*

*Д.И. Менделеев*

    Т.е. это говорит о том, что на каком бы языке  не разговаривал человек, язык математики одинаков  для всех.

         Я очень надеюсь, что вы покажете знания теоретического материала, а так же примените эти знания  при решении различных задач.

*Записать число и тему урока             (Слайд 2)*

1. **Актуализация знаний.**

***Индивидуальная работа по карточке у доски****.*

а) Впишите в кружочки знаки „+” или „–”  так, чтобы равенства были верными.

0,5  О  2,7  О   0,2 = 3;                7,4 О  (12,3 О 9,2) = 4,3.

б) Между числами 5,2 и 5,3 поставьте число, большее 5,2 и меньшее 5,3.

***Групповая работа со всем классом:***

      А сейчас послушайте, какая история произошла с двумя подругами – дробинками.

Жили-были две подружки- дробинки ***2,75*** и ***2,7***.Дружба была крепкая. Они никогда не ссорились, всегда помогали друг другу. И вот однажды решили они объединиться в одну дробь. Объединились они так: ***2,75 + 2,7 = 3,02***.                             *(Слад 3)*

   И вдруг две подружки стали часто ссориться и дразнить друг друга. Стали они думать, в чём же причина. Но так ничего и не придумали. Но мы, думаю, ребята, можем им помочь  установить причину их разногласий. Посмотрите внимательно, в чём тут дело?

*(Повторяется правило сложения десятичных дробей, показывается правильная запись).*

А сохраняется ли это правило для вычитания десятичных дробей?

*(Повторяется правило вычитания, учащиеся выполняют вычитание данных дробей).*

      Хорошо, молодцы, правило сложения(вычитания)  вы знаете, а сможете ли применить на практике сейчас проверим.

***Задание  «Найди ошибку»***  (Слайды 4 - 7 )

Учащимся предлагается отыскать ошибки, которые допущены при вычислении примеров. Дети сами поясняют почему  в данном примере допущена  ошибка, какое правило нарушено.

**3,2 6**

**+**

**2,5**

**3,5 1** *(Ответ: 2 ошибки;     5,76)*

**3,33**

**+**

**4,5**

**7,38** *(Ответ:  1  ошибка;   7,83)*

**- 10, 4**

**9, 3**

**19, 7** *(Ответ:  2  ошибки;   1,1)*

**2,7**

**-**

**10,4**

**13,1** *(Ответ:  1  ошибка;  13,1)*

***Проверяются задания, которые выполнялись на доске.***

**3.  Практическая часть.**

**Решение задач:**

    А теперь обратимся к нашему верному другу и попутчику **учебнику** и решим задачу **№ 1225** на стр.193

          Знаете ли вы, какова площадь современного Московского Кремля ? Если нет, то узнаете, решив **следующую задачу.        (***Слайд  8   )*

      а) Современная Москва – большой, красивый, многолюдный город. И трудно себе представить, что когда-то она была маленьким посёлком. Впервые поселение Москва упоминается в летописи 1147 года с именем князя Юрия Долгорукого. Укреплённую часть поселения называли Кремлём. Площадь его была 9 га. Но в 1238 году под стены Москвы пришли полчища хана Батыя и от Москвы остались лишь груды пепла. Она отстроилась заново и выросла при сыне Александра Невского Иване по прозвищу Калита („мешок с деньгами”).

Деревянный Кремль Ивана Калиты имел площадь на 10,9 га больше, чем при Юрии Долгоруком, а площадь современного Кремля больше площади Кремля Ивана Калиты на 6,6га. Вычислите площадь современного Кремля.

**«Прочитайте дроби».**

     Мы с вами уже говорили, что должны уметь не только складывать и вычитать десятичные дроби, но и правильно их читать и проговаривать. Чем мы сейчас и займёмся. Я предлагаю вам поиграть в игру, которая называется **«**Прочитайте дроби**».**

*У учеников набор цифр, а у одного ученика запятая.  По команде «Меняйся» все перебегают на разные места в ряду учеников – цифр, по команде «Стоп» все стоят на местах,  а другие ученики читают число, которое получилось.*

***Дополнительные вопросы****:*

*1. Назовите высший  разряд числа, низший разряд числа.*

*2.Как называется разряд, который стоит на первом месте после запятой?*

**Диагностика усвоения знаний и умений  «Добавь знак»**

Ребята, вчера когда я готовилась к уроку приготовила  вам несколько примеров, но было уже поздно и мне очень хотелось спать, а вот теперь смотрю и мне, кажется, что я кое-что забыла поставить, что-то я не доделала. Может вы мне поможете найти мои ошибки?    *(Слайд 9)*

*( недостающий элемент-запятая.)*

**32 + 18 = 5**

**3 + 108 = 408**

**736 - 336 = 4**

**63 - 27 = 603**

**57 - 4 = 17**

**Самостоятельная работа по вариантам**.   (*Слайд10)*

**Вариант №1                                       Вариант  № 2**

**а) 5,9 + 1,6 =                                     а) 45,6 – 13 =**

**б) 5,7 +3,28 =                                    б) 6,5 – 4,837 =**

**в) 10,09 + 0,308 =                             в) 4,3 – 3,5 =**

**г) 6,5 – 2,3 =                                      г) 8 + 2,6 =**

**д) 17 – 0,87 =                                     д) 1,27 + 254,3 =**

**е) 33,7 – 4 =                                       е) 10,029 + 0,308 =**

ПРОВЕРКА работы. Работа в парах.      (*Слайд 11)*

Дети меняются тетрадками и проверяют правильность выполнения работы у  соседа по парте. Выставляют по их мнению заслуженные оценки карандашом.

**Вариант №1                                       Вариант  № 2**

**а) 5,9 + 1,6 = 7,5                                           а) 45,6 – 13 = 32,6**

**б) 5,7 +3,28 = 8,98                                        б) 6,5 – 4,837 = 1,663**

**в) 10,09 + 0,308 = 10,398                             в) 4,3 – 3,5 = 0,8**

**г) 6,5 – 2,3 = 4,2                                            г) 8 + 2,6 = 10,6**

**д) 17 – 0,87 = 16,13                                       д) 1,27 + 254,3 = 255,57**

**е) 33,7 – 4 = 29,7                                           е) 10,029 + 0,308 = 10,337**

**4.Подведение итогов урока.**

·         Проводится беседа о том, что нового узнали; о том,  что понравилось на уроке, что не понравилось?  Предлагается нарисовать карандашом в тетради смайлик,  соответствующий настроению после сегодняшнего занятия (понравилось, всё равно, не понравилось)                      *(Слайд12)*

·         Оценки за работу на уроке наиболее активным ученикам.

·         Раздача бонусов

**5.Постановка домашнего задания** . Повторить п.п. 30 -32.и решить №1262, №1269.