**2. Деятельность учителя по формированию познавательных УУД на уроках математики.**

Формирование УУД, обеспечивающие решение задач общекультурного, ценностно-личностного, познавательного развития учащихся реализовывалось:

1. В рамках целостного образовательного процесса;
2. В ходе изучения системы учебных предметов;
3. В метапредметной деятельности;
4. В организации форм учебного сотрудничества.

Мною определены наиболее благоприятные условия формирования познавательных УУД на уроках математики. Ими являются:

1. Создание благоприятного микроклимата;
2. Использование наиболее эффективных методов и приемов обучения;
3. Использование разнообразных форморганизации учебной деятельности учащихся.

Рассмотрим подробно каждое условие.

**2.1. Создание благоприятного микроклимата.**

На своих уроках я создаю благоприятную эмоциональную атмосферу деятельности учащихся, которая позволяет формировать познавательные УУД, развивать личность ученика, а также обеспечить благоприятное общение в учебном процессе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Благоприятные условия | Формируемые УУД | |
| 1. | **Формирование мотивации, желания учиться.**  На уроке стремлюсь создавать условия для формирования у учащихся положительной мотивации, чтобы ученик понял, что он знает и чего не знает, и, самое главное, захотел это узнать.  *Давайте, ребята,*  *Учиться считать,*  *Делить, умножать,*  *Прибавлять, вычитать.*  *Запомните все,*  *Что без точного счёта*  *Не сдвинется с места*  *Любая работа.* | **Регулятивные:**  - волевая саморегуляция;  - целеполагание как постановка учебной задачи;  - планирование.  **Личностные:**  **-** действие смыслообразования.  **Коммуникативные:**  **-**планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. | |
| 2. | **Создание эмоционального настроя, доброжелательности.**  Для создания благоприятного микроклимата в учебном процессе, я организую нетрадиционное начало урока. Что позволяет эмоционально настроить учащихся на работу, установить контакт между учениками и учителем. Динамично помогают начать урок такие игры, как «Улыбнемся друг другу», «Поздоровайся локтями», «Дружеское рукопожатие», «Поздороваемся глазами», «Солнце и тучки».  *Я люблю свой ум, внимание, память, Работает мозг мой, учусь я старательно. Принимаю все новое и мыслю логически. Учителя слово воплощаю практически.* |
| 3. | **Осуществление целеполагания, четкой постановки учебной задачи** предполагают   более четко определить, что учащиеся ожидают (чему хотели научиться на уроке)  от  сегодняшнего урока  и чего опасаются.  **Чему научимся?**  **Научимся…**  Для достижения целей надо упорно поработать. Предлагаю такой девиз: БАМ «Будем активно мыслить» |
| **2.2. Использование наиболее эффективных методов и приемов обучения.**  На уроках математики я использую различные современные методы и приемы обучения для формирования и развития познавательных УУД.[3][[1]](#footnote-2) | | | |
| № п/п | Благоприятные условия | | Формируемые УУД | |
| 1. | **Создание проблемных ситуаций** в начале урока способствуют  активизации учащихся, мотивируют их на предстоящую деятельность  по достижению поставленной учебной задачи.  Проблемная ситуация создается с учетом реальных противоречий,  значимых для детей. Только в этом случае она является мощным  источником мотивации их познавательной деятельности, активизирует  и направляет их мышление.  На своих уроках я использую проблемные ситуации в разных темах.  Например, **тема: «Литр»**.  На уроке детям демонстрировала посуду разной формы с водой. В  каждом сосуде было налито по одному литру воды. Учащиеся  выясняли, где больше, а где меньше воды. Ребята затруднялись в  сравнении количества жидкости. В результате практической работы,  ребята пришли к выводу, что нужна мера измерения количества  жидкости.  **Прием:** затруднение с выявлением противоречий между  необходимостью и невозможностью выполнить требования учителя. | | **Познавательные УУД:**  **-** умение видеть проблем, формулировать ее;  - умение делать выводы и умозаключения;  - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание.  ***Регулятивные:***  - прогнозирование.  ***Коммуникативные:***  -умение выражать свои мысли. | |
|  | **Тема: Квадрат.**  Учащимся были предложены разные геометрические фигуры. Дети сравнивали и распределяли фигуры на группы. Учащиеся выявили 3 группы, сравнили свои результаты с доской и сформулировали понятие квадрат.  **Прием**: удивление с практическим заданием. | **Познавательные УУД:**  - контроль и оценка процесса и результатов деятельности;  - умение делать выводы и умозаключения;  - умение классифицировать.  ***Коммуникативные:***  -умение выражать свои мысли. | |
|  | **Тема: Задачи на нахождение значения произведения.**  Перед учащимися была поставлена проблемная ситуация в решении задачи на нахождение значения произведения. Дети выясняли, сколько карандашей в четырех коробках, если в одной коробке 6 карандашей. Ребята самостоятельно решали задачу с помощью схематического рисунка, раскладывали фишки на 4 группы по 6 фишек в каждой и выбирали действие. Данную проблему оценили и выявили трудности.  **Прием:** удивление с разными мнениями учеников, вопросом или практическим заданием. | **Познавательные УУД:**  - знаково-символические действия (рисунок);  -умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические задачи на основе простейших математических моделей (схематических рисунков)  - произвольное построение речевого высказывания в устной форме;  - умение структурировать знания.  ***Коммуникативные:***  -умение выражать свои мысли.  - планирование учебного сотрудничества со сверстниками, управление поведением партнера.  ***Регулятивные:***  ***-***контроль, коррекция***.*** | |
| 2. | В своей работе использую **информационные технологии,** что позволяет делать урок зрелищным, интересным, провести урок в нетрадиционных формах, привлечь ученика к сотрудничеству. Использование ИКТ на различных уроках позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится активным субъектом учебной деятельности. Это способствует осознанному усвоению знаний учащимися.  При подготовке и проведения уроков использую проектор, электронные ресурсы учебного назначения:  презентации к урокам, тестовые задания.  **Использования презентаций.** На уроках математики с помощью слайдов, созданных в программе PowerPoint, может осуществляться демонстрация примеров, задач на доске, цепочек для устного счета, могут быть организованы математические разминки и самопроверка.  Использую ИКТ на разных этапах урока:   * **Устный счет.** Упражнения необходимые для закрепления, для дальнейшего изучения нового материала. Во время устного счета весь класс внимательно следил за числами с помощью слайда.   C:\Users\Цари\Desktop\начальные классы\1211787_html_m6e21b745.jpg  На этапе устного счета демонстрировались слайды, дети искали лишнее выражение, считали по цепочке, определяли, какие приемы помогали контролировать свои ответы, группировали выражения.  **C:\Users\Цари\Desktop\начальные классы\1211787_html_2a1ebaae.jpgC:\Users\Цари\Desktop\начальные классы\viewer.png**   * **На этапе первичного закрепления.** Задания по новой теме, позволяют определить уровень усвоения нового материала.      * **При объяснении нового материала.** | **Познавательные УУД:**  **-** осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;  - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  ***Коммуникативные:***  -умение выражать свои мысли.  ***Регулятивные:***  ***-***контроль, коррекция***;***  ***-*** прогнозирование, планирование;  - оценка- выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. | |
| 3. | **Исследовательский метод.**  На своих уроках я реализую исследовательский подход к обучению. В процессе такой работы на уроке формируются все виды УУД. Учащиеся учатся фиксировать затруднения в собственной деятельности, выявлять причины этих затруднений, определять цель своей дальнейшей работы, выбирать средства и способы достижения поставленной цели, осуществлять поиск необходимой информации. Ученики учатся сравнивать, анализировать, делать вывод, формулировать свое мнение и позицию, координировать различные позиции в сотрудничестве.  Подобные приемы удовлетворяют потребность в творчестве учащихся, развивают способность к лаконичному изложению мыслей в устной и письменной форме, активизируют мыслительную деятельность учащихся, и в общем способствуют формированию различных компетенций.  **Тема: Задачи на нахождение значения произведения.** В ходе решения из проблемной ситуации, учащиеся определяли разные способы решения задачи и объясняли, какой способ наиболее рациональный.  **Прием:** перенос знаний в новую ситуацию.  **Тема «Периметр прямоугольника».**  Учащиеся в парах моделировали из различных фигур - прямоугольник. У получившихся прямоугольников, ребята измеряли стороны и вычисляли периметр прямоугольника. Детьми было предложено несколько способов вычисления. В результате учащиеся сделали вывод о возможности сократить запись вычисления.  Р пр. = 4+4+3+3=16(см)  Р=(4\*2)+ (3\*2)=16(см)  Р=(4+3)\*2=16(см)  **Прием:** моделирование фигур из бумаги. | **Познавательные УУД:**  - выбор наиболее рациональных способов решения задачи.  ***Личностные:***  ***-*** умение выказывать своё отношение к происходящему, выражать свои эмоции;  - умение оценивать себя в соответствии с определённой ситуацией.  **Познавательные УУД:**  **-** моделирование;  - построение речевого высказывания в устной и письменной формах;  - выбор наиболее рационального способа решения задачи;  - умение делать выводы и умозаключения.  ***Коммуникативные:***  -умение выражать свои мысли.  - планирование учебного сотрудничества со сверстниками, управление поведением партнера;  -инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | |
| 4. | **Частично-поисковый метод,** при котором учащиеся частично участвуют в поиске путей решения поставленной задачи. При этом учитель расчленяет поставленную задачу на части, частично показывает учащимся пути решения задачи, а частично ученики самостоятельно решают задачу.  Например,  2+5\*3=21  2+5\*3=17  Учащимся были предложены два одинаковых примера, которые содержали разные результаты. Дети выявляли разные способы решения. Им был известен только один способ – последовательное действие. Неизвестен второй способ. Возникла проблемная ситуация. Задачу решали самостоятельно. В результате этого, некоторые учащиеся сформулировали вывод, что в математике применяют скобки, которые обеспечивают различный способ оперирования одними и теми же данными и получение разного результата.  **Прием:** сравнение. | **Познавательные УУД:**  - умение делать выводы и умозаключения;  - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;  -умение ориентироваться  в своей системе знаний; отличать новое от уже известного,  с помощью своих рассуждений.  ***Коммуникативные.***  ***-*** умение слушать и понимать речь других, оформлять свои мысли в устной форме, отвечать на вопросы учителя, высказывать своё мнение.  ***Регулятивные:***  - умение отличать верно, выполненное задание, от неверного.  -умение делать выводы на основе сравнения, обобщения. | |
| **2.3. Использование разнообразных формы организации учебной деятельности учащихся.** | | | |
| 1. | **Фронтальную форму** использую при выполнении арифметического диктанта. Эта форма дает возможность включить большую часть класса в активную учебную деятельность, опираясь на наиболее активных учеников, которые подают пример другим ребятам.   1. Запиши числа 3 и 5. Запиши число, которое находится между ними. 2. К задуманному числу прибавили 2 и получили 8. Какое число задумали? 3. Запиши цифрами числа от 8 до 3. 4. Нарисуй 9 морковок так, чтобы в верхнем ряду было на 3 морковки больше, чем в нижнем. 5. Запиши число 13, и число которое следует за ним. 6. Запиши число 16, и предыдущее число. 7. Запиши число 18, и соседей данного числа. 8. Запиши число, которое получится, если к 8 прибавить 2. | **Познавательные УУД**:  - умение отвечать на вопросы учителя;  - умение ориентироваться  в своей системе знаний; отличать новое от уже известного.  ***Коммуникативные:***  ***-***  умение слушать и понимать речь других, высказывать своё мнение.  ***Регулятивные:***  - умение владеть приемами контроля и самоконтроля усвоения изученного. | |
| 2. | **Индивидуальная форма.** В целях реализации индивидуального подхода к обучению я предлагаю своим учащимся разноуровневые задания, а также задания, учитывающие разную скорость заданий учащихся.  **Приемы:** карточки, с помощью классной доски  ***1.Решите задачу:***    Школьники посадили **4 ряда по 7 елей** в каждом. Им ещё**осталось**  **посадить 17 елей.** Сколько **всего**елей надо было посадить школьникам?  ***2.Решите задачу:***  Вася прочитал за лето **14 книг**, а Коля – **7.** **На сколько книг больше**прочитал Вася, чем Коля.  ***3.Вычисли. Записывай решение столбиком.***  ( 95 — 28 )+ 17 =                   92 - ( 63 — 34)=  ( 50 — 18 ) - 23 =                    ( 45 + 45 )- 16 =  100 - ( 60 + 34 ) =                    ( 52  + 48 ) - 96 =  ( 45 + 38 )- 54 =                        ( 100 — 67 ) +15 =  96 - ( 63 — 36 )=                       74 + ( 8 + 18 )=  **4**.Начертите прямоугольник  со сторонами  5 см  и 2 см.  Найдите его периметр.  ***5.Вычисли столбиком:***  53 + 37 =           86 – 35 =         6+48=  16 + 84 =              62 – 37 =       93+7=  26 + 47 =           87 – 25 =          38- 19=  44 + 36 =           70 – 27 =          56-  17=  69 + 17 =           100 – 71 =         51- 4=  36 + 23 =           80 – 56 =           53+47 =  65 + 17 =           88 – 81 =           50- 34=  98 – (43 + 21) =                     96 – (34 +21)=   1. (28 – 150=                          74 +10 +6=   **6.** Начерти   отрезок 1 дм 2см, а второй отрезок равный третьей части первого. | **Познавательные УУД**:  - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;  -умения самостоятельно «читать» и объяснять информацию;  - контроль и оценка результатов деятельности;  - умение ориентироваться  в своей системе знаний; отличать новое от уже известного;  - умение развивать познавательный интерес, возникает желание применять полученные знания.  ***Регулятивные:***  - прогнозирование;  - умение определять успешность своего задания в сопоставлении с эталоном. | |
| 3. | Использование **парной формы** при контроле позволяет мне решить одну важную задачу: учащиеся, контролируя друг друга, постепенно научаются контролировать и себя, становятся более внимательными.  Я начинаю вводить эту работу с первого класса. Пары определяю по принципу «сильный – слабый», «средний – сильный», «средний – слабый»  Организую такие виды работы:   1. Математический диктант с взаимопроверкой тетрадей.   Оценивание соседа по парте по шкале успешности. Проверка решения по эталону.   1. Лист с заданиями.   Ученики договариваются, что и как будут делать. Проверка по эталону.   1. Картинки с заданиями.   Ребята составляют и решают задачи по картинкам. Договариваются, кто будет отвечать.   1. Карточки с заданиями.   «Исправь ошибку». Обсуждение. Проверка по эталону (на уроках математики).  Прочитайте текст и придумайте вопросы к нему. Задайте их друг другу. Оцените ответы товарища.   1. Работа по учебнику с картинками. Распределение их по группам.   По окончанию работы, вызываю любую пару к доске и на её примере показываю, как надо было работать.  Если кто-то отказывается работать в паре, не настаиваю – пусть работает один, но постараюсь заинтересовать, чтобы тот сам захотел присоединиться к соседу или другому товарищу.  Учащиеся привыкают работать в парах по правилам: обращаются друг к другу по имени, разговаривают тихо, учатся, как помочь, как просить о помощи, внимательно слушать ответ товарища, исправлять тактично ошибки, оценивать справедливо.  **Приемы:** карточки, с помощью учебника, классной доски.  Например, на уроке по теме **«Угол. Виды углов»** учащиеся работали в парах, с помощью счетных палочек. Они строили четырехугольник, у которого один угол – прямой, острый, а два – тупых угла. | **Познавательные УУД**:  - построение речевого высказывания в устной форме.  ***Коммуникативные:***  - умение работать в паре;  - развиваем умения доказывать свои ответы, понимать выбор сделанный одноклассником. | |
| 4. | **Групповая форма.**  Распределяю детей в группы так, чтобы в каждой группе был сильный учащийся. Роли в группах распределяю сама.  2)      Деля на группы, назначаю организатора. Организатор распределяет роли, следит за правильностью хода обсуждения.  3)      Назначаю лидера для каждой группы из числа наиболее способных учащихся, а лидеры по очереди отбирают по одному участнику, таким образом, равномерно распределяя между собой сильных и слабых.  **Приемы: -** динамическая – общее задание делится между членами группы. Каждый опрашивает каждого.  - вариационная – каждый член группы получает свое задание. Идет взаимоконтроль, взаимообучение и складывается продукт деятельности группы.  **Тема: «Площадь прямоугольника».** Учащиеся использовали бумажные модели квадратного сантиметра, составляли различные фигуры, находили подсчет площади. Дети сравнивали площади фигур, делали выводы. В результате сформулировали понятие «площадь».  **Приемы: -** вариационный. | **Познавательные УУД**:  **-** анализируют, доказывают свою точку зрения в устной и письменной формах;  - моделирование;  - выявление и формулирование новых понятий;  - контроль и оценка результатов деятельности.  ***Коммуникативные:***  ***-***  умение слушать и понимать речь других, высказывать своё мнение.  планирование учебного сотрудничества со сверстниками, управление поведением партнера. | |

В своей педагогической деятельности большое внимание уделяю проектированию современного урока в соответствии с требованиями ФГОС: формированию УУД, ценностных ориентаций обучающихся. Реализация ценностных ориентиров в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе осуществляется в контексте усвоения разных учебных дисциплин. Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и способов организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования познавательных, коммуникативных, регулятивных, личностных действий.

Прежде чем планировать урок, я четко для себя определяю, что должна получить в конце урока, то есть за основание беру конечный результат, а уже отсюда определяю какие формы, методы будут применяться на уроке. Определяю с помощью, каких средств буду воздействовать на деятельность учащихся для достижения результата. Определяю, какой вид учебной деятельности будет присутствовать на уроке.

Первостепенная задача - создавать условия для формирования УУД на каждом этапе урока и определить, какие из методов являются наиболее эффективными, понять, какова роль учителя и ученика на каждом этапе урока, продумывать систему вопросов и заданий, способствующих формированию УУД.

Мы рассмотрим несколько страниц учебника и выделим самые разнообразные УУД, которые можно формировать, используя потенциал заданий, которые представлены на этих страницах. [8][[2]](#footnote-3)

В учебниках «Математика» авторов М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова заложены упражнения, которые направлены на формирование всех видов УУД. Особое внимание, в связи со спецификой предмета, уделяется познавательным УУД: логическим действиям, знаково-символическому моделированию, постановке и решению проблем.

В учебниках математики предлагаются «Странички для любознательных» с заданиями творческого характера, начиная со 2 класса, добавля­ются странички «Готовимся к олимпиаде», задания конкурса «Смекалка».

Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий.

Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

1. Кукушкин В.С. Современные педагогические технологии. Начальная школа. Пособие для учителя. – Ростов на Дону: изд-во «Феникс», 2003. [↑](#footnote-ref-2)
2. Учебник для общеобразовательных учреждений «Математика. 2 класс». В 2 частях. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. – М.: Просвещение, 2012. [↑](#footnote-ref-3)