|  |
| --- |
| МОУ «СОШ № 12 ЗАТО Шиханы Саратовской области»  Педсовет на тему  **«Формирование УУД как фактор повышения качества образования»**  Выступление на педсовете учителя математики высшей категории, руководителя методического объединения учителей математики, физики, информатики и ИКТ  Кондаковой Татьяны Николаевны  **Тема:**  26.03.2014 г. |

*(Слайд 1)* Тема: **Формирование универсальных учебных действий на уроках математики**

Опыт работы учителей математики нашей школы показывает, что моделирование уроков по формированию УУД – дело непростое, но сегодня – это требование времени. Я не буду останавливаться на теории, а приведу конкретные примеры из нашей практики.

*(Слайд 2)* Для формирования универсальных учебных действий на уроках математики можно выделить 4 этапа: 

• 1 этап — вводно-мотивационный.   
Чтобы ученик начал «действовать», необходимы определенные мотивы. На уроках математики необходимо создать проблемные ситуации, где ученик проявляет умение комбинировать элементы для решения проблемы. На этом этапе ученики должны осознать, почему и для чего им нужно изучать данную тему, и изучить, какова основная учебная задача предстоящей работы. (Используем технологию проблемного обучения.)

*(Слайд 3)* Например, 5 класс, тема «Дроби». Вводная задача: разделить 9 яблок между тремя товарищами- каждый получит по 3 яблока.

*(Слайд 4)* А если яблок будет только 8, каким образом их поделить. Проблема? Натуральных чисел, применяемых для счёта предметов, нам недостаточно. Поэтому необходимы в повседневной жизни не только целые величины, но и их доли.   
Пример. Открытый урок Парфёновой О.В. в 5 классе по теме Признаки делимости на 2, 5, 10.

Вопрос учителя: Ребята, как вы думаете, где в жизни можно применить признаки делимости?

Знание признаков делимости чисел можно использовать не только в математике, но и в жизни. Например, когда нам нужно определить, можно ли распределить некоторое количество предметов на равные группы: разложить карандаши поровну в несколько коробок, разложить поровну конфеты в подарочные пакеты и т.д.

Конечный контроль уровня сформированности УУД проводится через итоговую аттестацию. Приведу примеры практико-ориентированных задач ГИА и ЕГЭ по математике.

*(Слайд5)* Пример. Практико-ориентированные задачи на ГИА И ЕГЭ по математике.

*ГИА.*

*Из объявления фирмы, проводящей обучающие семинары: «Стоимость участия в семинаре — 3000 р. с человека. Группам от организаций предоставляются скидки: от 3 до 10 человек — 5%; более 10 человек — 8%». Сколько должна заплатить организация, направившая на семинар группу из 8 человек?* *22800.*

*(Слайд 6) ЕГЭ*

*Летом килограмм клубники стоил 80 рублей. Маша купила 3 кг 500 г клубники. Сколько сдачи она должна получить с 300 рублей? (20)*

*(Слайд 7)*

*1 киловатт – час электроэнергии стоит 2 руб.20 к. Счетчик 5 марта показывал 20635 киловатт-часов, а 5 апреля 20799 киловатт-часов. Сколько рублей надо заплатить за электроэнергию в апреле за март месяц? (360,8)*

*(Слайд 8)*• 2 этап — открытие математических знаний.   
Учитель привлекает детей к открытию новых знаний. Они вместе обсуждают, для чего нужно то или иное знание, как оно пригодится в жизни. На данном этапе решающее значение имеют приемы, требующие самостоятельных исследований, стимулирующие рост познавательной потребности.

Пример. Открытый урок Кондаковой Т.Н. в 5 классе по теме: Пирамида. Озвучивание учениками темы урока, после просмотра видеоролика о пирамидах Египта.

*(Слайд 9)*

Пример. Открытый урок Парфёновой О.В. в 5 классе по теме: Признаки делимости на 2, 5, 10.

*1 колонка: что общего у чисел, делящихся на 2?*

*2 колонка: что общего у чисел, делящихся на 5?*

*3 колонка: что общего у чисел, делящихся на 10?*

*- С помощью каких примет можно определить делимость чисел на 2, на 5, на 10?*

*- А как по-другому можно назвать приметы? А по-другому можно назвать признак.*

*- А вы знаете, что такое признак? Где мы можем это узнать? (В Интернете, словаре, учебнике, спросить у взрослых и др.)*

*(Слайд10)*

Открытие новых знаний можно зафиксировать – записью правил, утверждений: «сундук знаний» в 6 классе, «копилка знаний» в 5 классе и т.п.

*(Слайд 11)* • 3 этап — формализация знаний.   
Основное назначение приемов на этом этапе - организация деятельности учащихся, направленная на всестороннее изучение установленного математического факта.   
ПРИМЕР ЗАДАНИЙ:  *1 пример: практическая ситуация (кувшины).  
(Слайд 12) 2 пример: закрась флажки*

*(Слайд13) 3 пример: отгадай кроссворд и найди ошибку в вычислениях*

***Уроки методологической направленности*** позволяют ребенку отработать новый способ  действия. Обычно проводятся в начале и в конце изучения раздела. Для активизации учебной деятельности на уроке, помимо традиционной работы с учебником, применяем элементы игры: отгадывание ребусов, решение кроссвордов, и т.д.

*(Слайд14)* • 4 этап — обобщение и систематизация.   
На этом этапе применяют приемы, которые устанавливают связь между изученными математическими фактами, приводят знания в систему. Формирование всех составляющих учебно-познавательной компетентности происходит в процессе осуществления учебно-познавательной деятельности, соотносится с этапами ее формирования, т. е. носит деятельностный характер.   
Открытый урок Парфёновой О.В. в 6 классе по теме: Сложение и вычитание целых чисел.

Работа в группах

Прежде чем приступить к выполнению заданий, прочитайте правила работы в группах

**Правила работы в группах**

* + - *Активно участвуй в совместной работе.*
    - *Внимательно выслушивай собеседника.*
    - *Не перебивай товарища, пока он не закончит свой рассказ.*
    - *Выскажи свою точку зрения по данному вопросу, будь при этом вежлив.*
    - *Не смейся над чужими недостатками и ошибками, но тактично укажи на них.*
    - *Поблагодари партнеров за совместную работ***у.**

работа выполняется на специальных, заранее заготовленных, Буклетах – карточках с заданиями на сложение и вычитание отрицательных чисел.

*(Слайды 15-16)* В результате работы учеников в трёх группах получены конечные продукты их деятельности – буклеты с правилами и приёмами действий.

Формирование и развитие УУД на уроках математики происходит с помощью различных видов заданий.   
*(Слайд 17)*

*Решение задач с практическим содержанием.*

*1) Бензин замерзает при t = – 60⁰. Если уменьшить эту t на 18⁰ и к разности прибавить – 32⁰, то получим t замерзания спирта. Определите её.*

*2) Куколки бабочек выносят t до – 8⁰. Если эту температуру увеличить на – 24⁰, а затем уменьшить на – 28⁰, то получим t, которую выдерживают гусеницы. Какую t выдерживают гусеницы?*

*(Слайд 18) Практическая работа по теме: Пирамида (открытый урок в 5 классе, Кондакова Т.Н.)*

*(Слайд 19-20) Практическая работа в 5 классе по теме: Диаграммы.*

*(Слайд 21) Вычисление значения выражения*

*(Слайд 22) Тема: Прямоугольные координаты на плоскости*

*(Слайд 23) Проекты учеников*

Повторюсь, что наработки по формированию УУД имеют продолжение и при подготовке к итоговой аттестации,

*(Слайд 24-26) Пример: Деловая игра «Следствие ведут знатоки ЕГЭ»*

*(Слайд 27)* ***Важнейшим этапом урока является рефлексия,*** которая позволяет ребенку самому оценить свой уровень понимания сконструированного понятия.

*(Слайд 28)*  *Пример. Ответы учеников на вопросы учителя:*

*Что нового вы узнали сегодня на уроке? Чему вы научились сегодня?*

*- Как по записи натурального числа узнать, делится ли оно на 2, на 5, на 10 или нет?*

*- Что вызвало у вас наибольшие затруднения? Как вы думаете, почему это произошло?*

*- Какие правила (темы) вам нужно будет повторить, чтобы не допускать в дальнейшем подобных ошибок?*

*- Что понравилось на уроке и почему? Как вы оцениваете свою работу на уроке?*

*- Какое у вас сейчас настроение?*

*(Слайд 29) Пример*

**Продолжите предложения:**

* Своей работой на уроке я... доволен\ не доволен
* У меня получилось …
* Было трудно ...
* Материал урока мне был … полезен/ бесполезен
* Чему учит математика?

*(Слайд 30)*  *Пример.*

**Лист самооценки.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И.** |  | **Самооценка** | | Оценка одноклассника | | Оценка учителя | |
| **№ п/п** | **Утверждение** | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | Знаю, какие числа называют целыми |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Умею сравнивать целые числа |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Умею выполнять сложение чисел «одного» знака, «разных» знаков. |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Умею выполнять вычитание целых чисел |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Выполнение творческого задания в группе |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: |  |  |  |  |  |  |

*(Слайд 31)*  *Пример. По практической работе «Пирамида» (стикеры)*

Умение учиться означает умение эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками, умение и готовность вести диалог, искать решения, оказывать поддержку друг другу. Поэтому, организацию  учебной деятельности учащихся мы стараемся строить на основе системно - деятельностного подхода  и делаем опору на современные образовательные технологии деятельностного типа.

*(Слайд 32)*

«Великая цель образования – это не знания, а действия!» Герберт Спенсер

*Какие вопросы у Вас возникли по теме выступления? Какое у Вас сейчас настроение?*

*Всем большое спасибо за внимание.*