МБОУ «Борисовская средняя общеобразовательная школа»

Формирование УУД на уроках математики в 5 классе

Учитель математики
I квалификационной
категории

«Великая цель образования – это не знания, а действия…»

Г. Спенсер

Цель образования - общекультурное, личностное и познавательное развитие, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться.

Овладение универсальными учебными действиями - возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей.

Универсальные учебные действия

Личностные

Познавательные

Регулятивные

Коммуникативные

Участие в проектах

Дневники достижений

Подведение итогов урока

Личностные

Самооценка событий

Творческие задания

Мысленное воспроизведение ситуации

Регулятивные

- «Преднамеренные ошибки»
- Контрольный опрос на определенную проблему
- Взаимоконтроль
- «Ищу ошибку»
- Диспут
- Поиск информации в предложенных источниках

Познавательные

- Упорядочивание
- Поиск лишнего
- «Цепочки»
- Составление и распознавание диаграмм
- Составление схем-опор
- Работа с таблицами

Составь задание однокласснику

«Прокомментируй…»

Оцени работу товарища

Коммуникативные

«Объясни…»

Работа в группах

«Расскажи …»

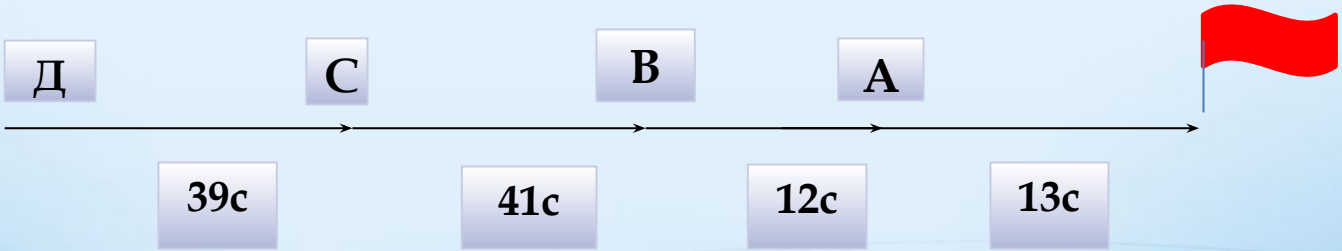
Формирование универсальных учебных действий на уроках математики

- 1 этап – вводно-мотивационный
- 2 этап – открытие математических знаний
- 3 этап – формализация знаний
- 4 этап – обобщение и систематизация

- математическая интуиция;
- логическое мышление;
- понимание логического строения математической теории;
- пространственное мышление;
- техническое мышление, способность к конструктивно-математической деятельности;
- комбинаторный стиль мышления;
- алгоритмическое мышления, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
- владение символическим языком математики

Примеры заданий

1. В велогонке Дима, Саша, Андрей и Вася заняли со второго по пятое места. Саша обогнал Диму на 39с., но отстал от Васи на 41с. Андрей был впереди Васи на 12с., но отстал от победителя на 13с. В каком порядке финишировали мальчики, и с каким отставанием от победителя?



УУД:

- *установление причинно-следственных связей;*
- *построение логической цепи рассуждений;*
- *моделирование.*

Примеры заданий

2. Цена одного волейбольного мяча x р., а баскетбольного мяча y р. Что обозначают выражения: 3x, 4y, 5x+2y, 15x-2y, 4(x+y)?

УУД:

- ***знаково-символическое моделирование***
- ***соотношение буквенных выражений с реальной ситуацией***

Примеры заданий

3. Верно ли, что:

а) 341+569=910;

б) 25·42=10 500

в) 192:32=38-32

г) 98·57=23 790:78

д) 23·27<630

е) 1 288:56>40

УУД:

- *сравнение способа действия и его результата*
- *обнаружение ошибок*
- *внесение необходимых корректив*

Примеры заданий

4. Сколько существует флагов, составленных из трех горизонтальных полос одинаковой ширины и различных цветов – белого, красного и синего. Есть ли среди этих флагов Государственный флаг Российской Федерации?

и т. д.

УУД:

- *патриотическое воспитание*
- *отношение к социальным ценностям*
- *формирование интереса к культуре и истории родной страны*
- *уважение ценностей культур других народов*

Примеры заданий

5. Поговорите со своими родителями, бабушками и дедушками, со знакомыми взрослыми и постарайтесь узнать, нужна ли им в работе, в жизни математика, можно ли стать хорошим специалистом, не зная математики.

УУД:

- ***сотрудничество в поиске и сборе информации***
- ***умение точно и грамотно выражать свои мысли***

Примеры заданий

Мороженое содержит 7 частей воды, 2 части молочного жира и 2 части сахара (по массе). Сколько потребуется сахара для приготовления 4 400кг мороженого?

Решение. Пусть масса одной части x кг

Вода	7 частей
Молочный жир	2 части
Сахар	2 части

$7x+2x+2x=4\ 400$

$11x= 4\ 400$

$x = 4\ 400:11$

$x = 400$ (кг) в одной части

$2\cdot400 = 800$ (кг) сахара

Проверка: $7\cdot400+2\cdot400+2\cdot400 = 4\ 400$

Ответ: 800 кг сахара

Результаты формирования личностных УУД:

- развитие морального сознания;
- регулирование морального поведения;
- ориентация учащихся на моральное содержание ситуации.

Критерии сформированности регулятивных УУД :

- выбор способа поведения;
- планирование, контроль и выполнение действий по заданному образцу, правилу;
- планирование результатов своей деятельности;
- умение вовремя начинать и заканчивать свои действия.

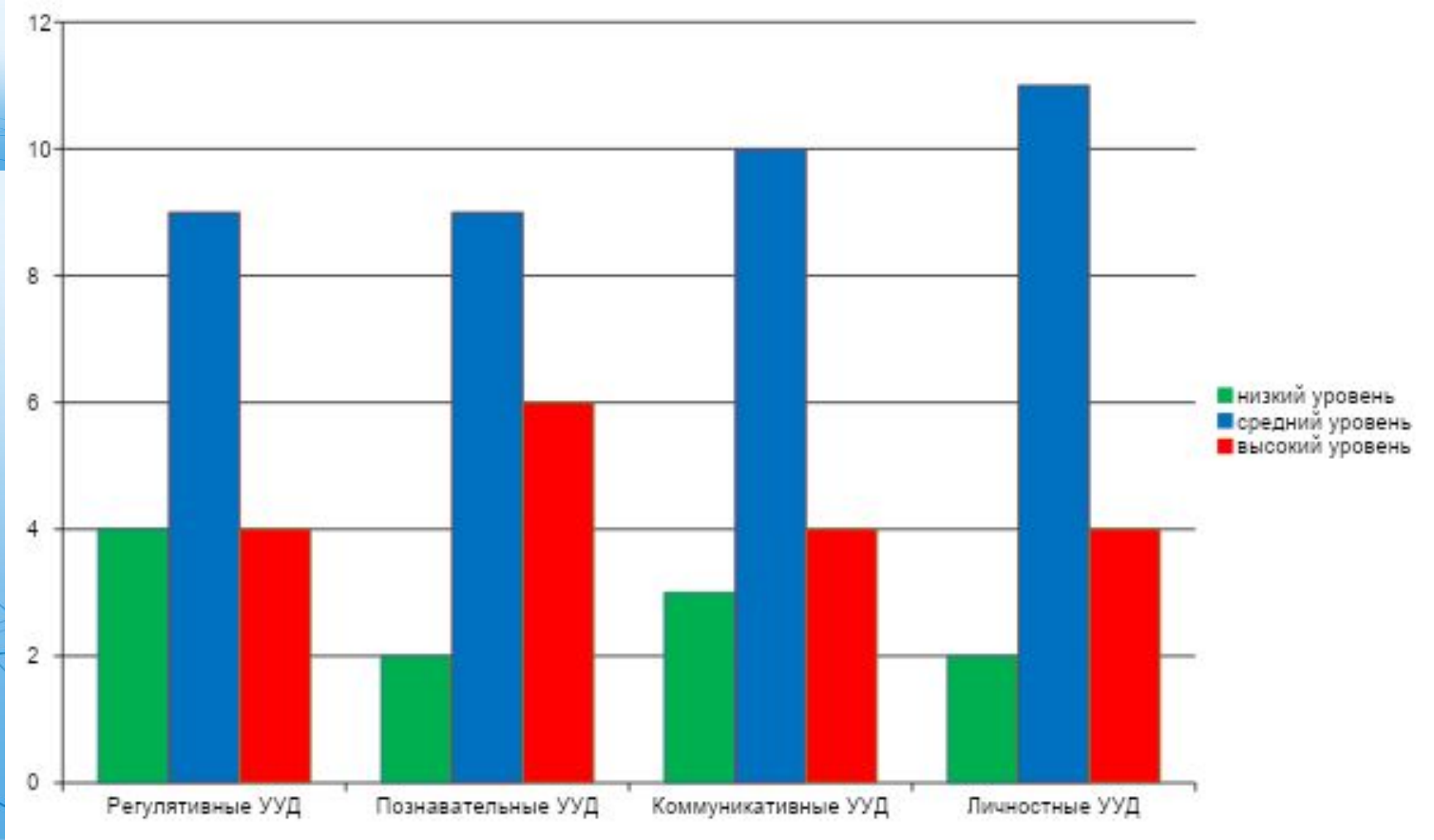
Результат формирования познавательных УУД :

- выделение типов задач и способов их решения;
- обоснование этапов решения учебной задачи;
- анализ и преобразование информации;
- проведение основных мыслительных операций;
- установление причинно-следственных связей;
- владение общим приемом решения задач.

Критерии сформированности коммуникативных УУД :

- желание вступать в контакт с окружающими (мотивация общения «Я хочу!»);
- знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими;
- умение организовывать общение, включающее умение слушать собеседника,
- умение решать конфликтные ситуации.

Диагностика уровня сформированности УУД в 5 классе



Рекомендации по развитию познавательных УУД

Если вы хотите, чтобы дети усвоили материал, научите их мыслить системно (например, основное понятие (правило) - пример - значение материала).

Помните, что знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике. Найдите способ научить ребенка применять свои знания.

Творческое мышление развивайте всесторонним анализом проблем; познавательные задачи решайте несколькими способами, чаще практикуйте творческие задачи.

Спасибо

за внимание !