

Интеграция предметов естественно-математического цикла как одно из условий формирования УУД

*Емельянова Марина
Владимировна – учитель
математики*

*I квалификационной категории
МБОУ «СОШ № 21»
г. Владимира*



Интегрированный подход способствует осуществлению компетентностного подхода в преподавании математики, физики, географии и других предметов, развивает потенциал учащихся, побуждает к активному познанию окружающей действительности, к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, к развитию логики, мышлению, коммуникативных способностей. В большей степени, чем обычно, помогает формированию и развитию универсальных учебных действий.

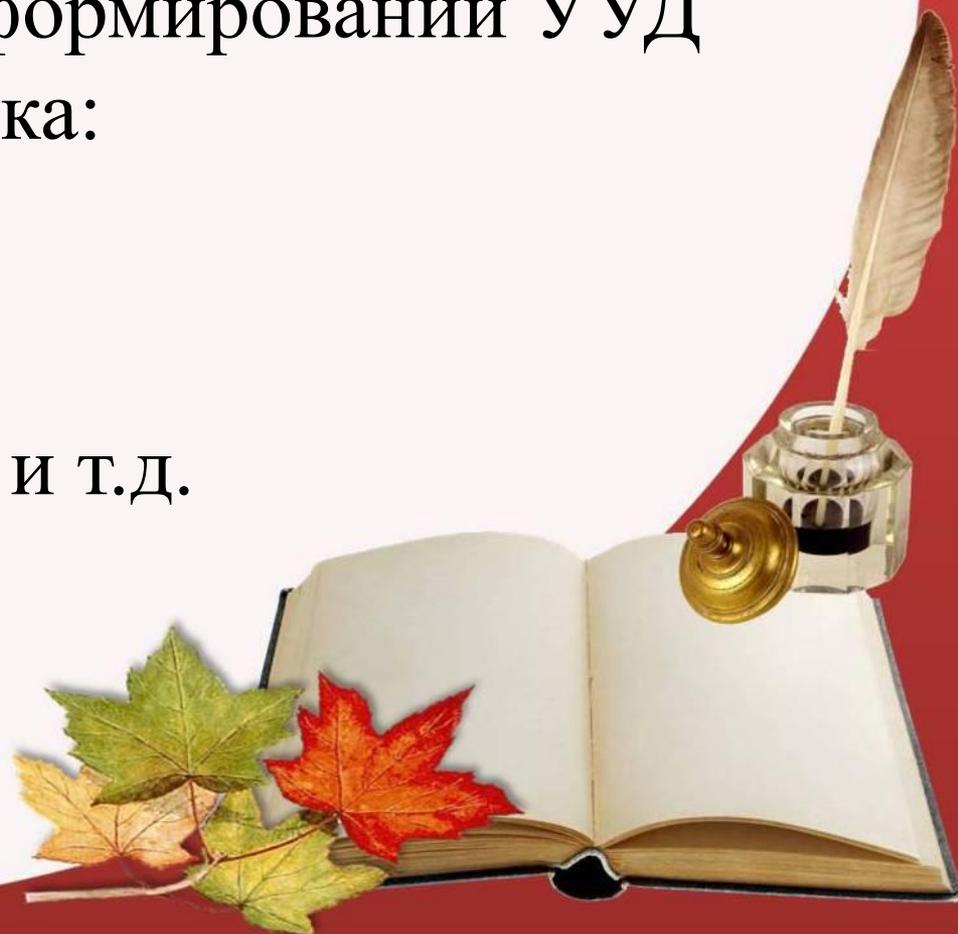


С практической точки зрения интеграция предполагает усиление метапредметных связей, снижение перегрузок учащихся, расширение сферы получаемой информации, подкрепление мотивации обучения.

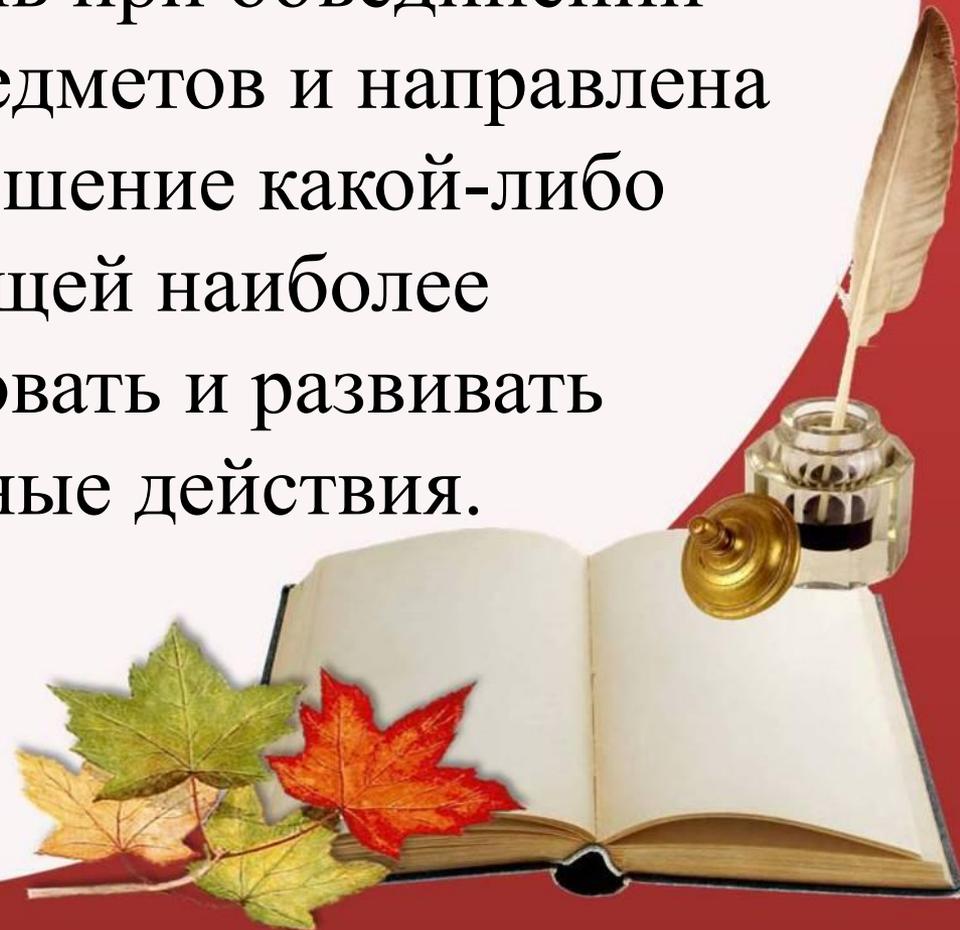


Интеграция предметов в современной школе позволяет наиболее эффективно организовать учебную деятельность и создавать условия в формировании УУД на разных этапах урока:

- на уровне целей
- на уровне мотивов
- на уровне рефлексии и т.д.

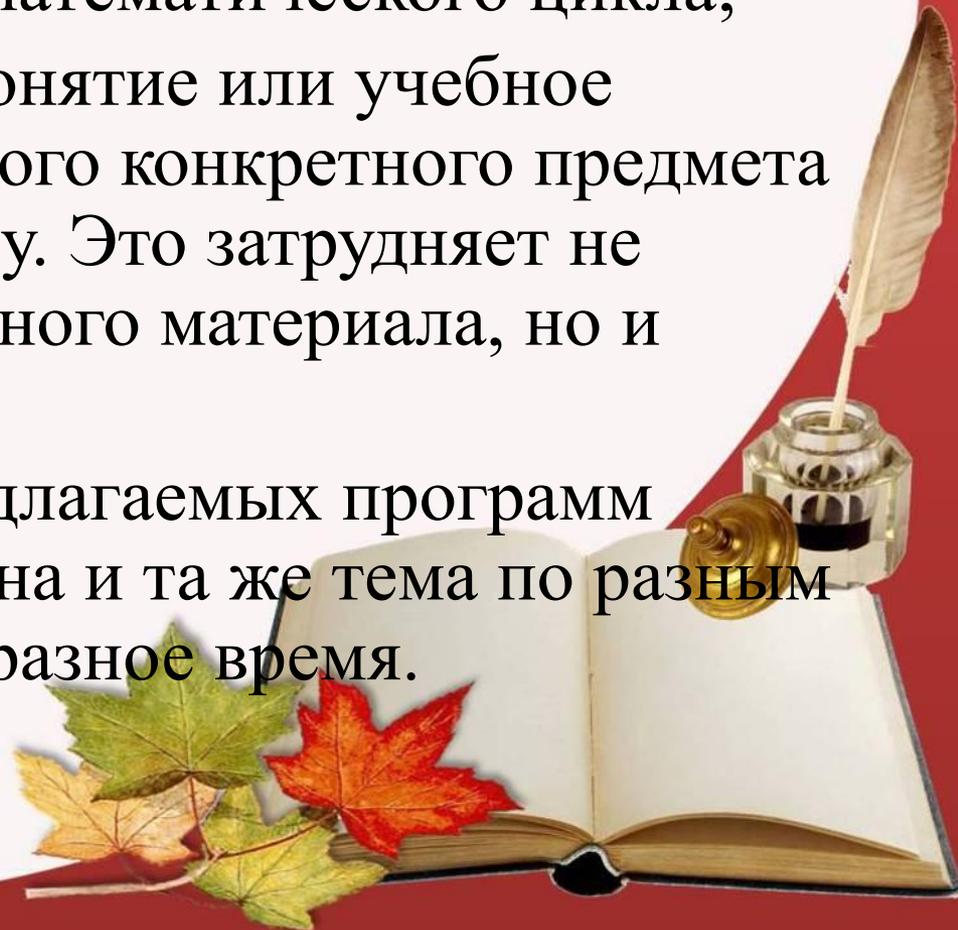


Интегрированный урок – это специально организованный урок, цель которого может быть достигнута лишь при объединении знаний из разных предметов и направлена на рассмотрение и решение какой-либо проблемы, позволяющей наиболее эффективно формировать и развивать универсальные учебные действия.



Необходимость обращения к интегрированному обучению вызвана:

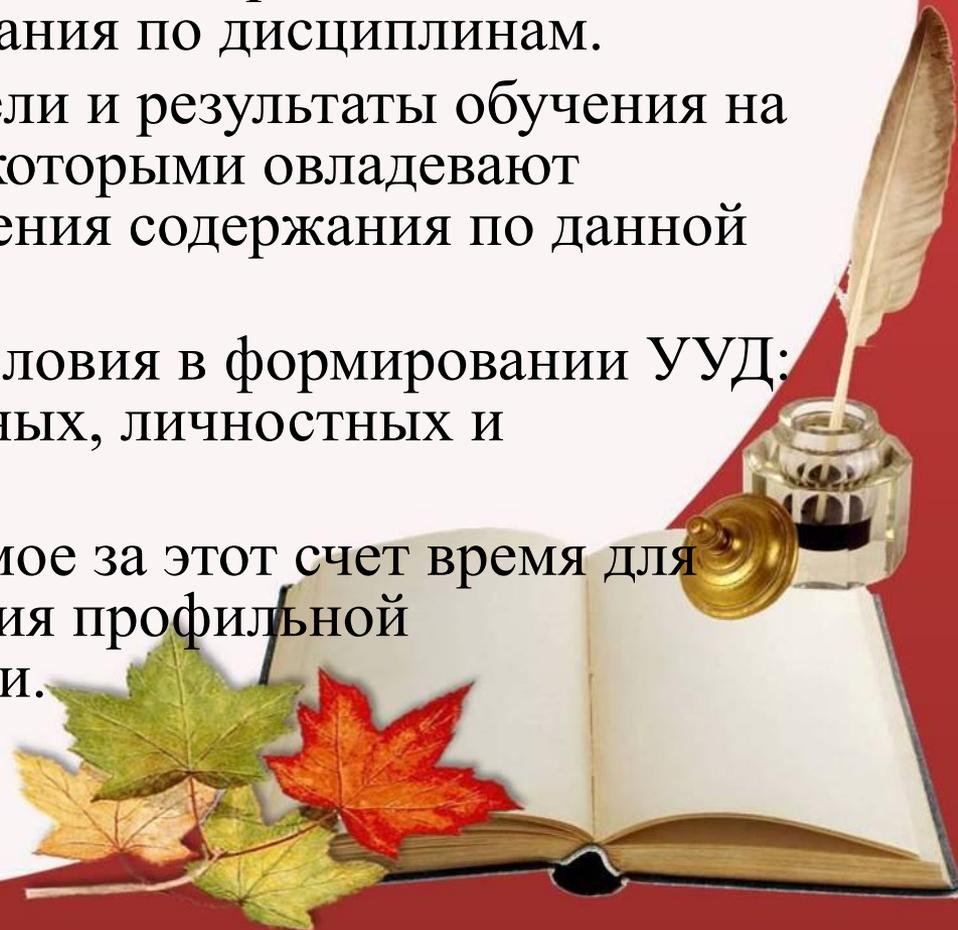
1. Заметным снижением интереса учащихся к предметам естественно-математического цикла;
2. Нередко одно и то же понятие или учебное действие в рамках каждого конкретного предмета определяется по-разному. Это затрудняет не только восприятие учебного материала, но и развитие УУД;
3. Несогласованность предлагаемых программ приводит к тому, что одна и та же тема по разным предметам изучается в разное время.



Положительные моменты интегрированного подхода в формировании УУД.

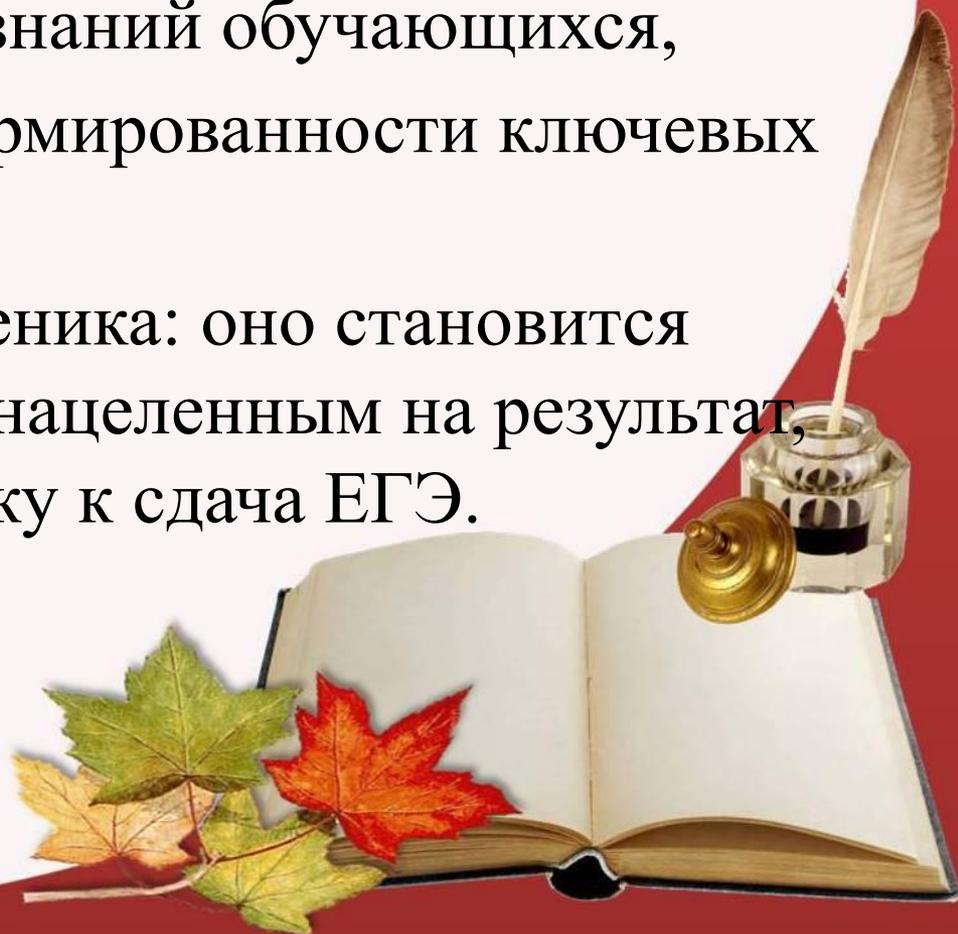
Интеграция дает возможность

- показать учащимся «мир в целом», преодолев разобщенность научного знания по дисциплинам.
- планировать предметные цели и результаты обучения на уровне учебных действий, которыми овладевают обучаемые в процессе освоения содержания по данной теме.
- создавать благоприятные условия в формировании УУД: познавательных, регулятивных, личностных и коммуникативных.
- использовать высвобождаемое за этот счет время для полноценного осуществления профильной дифференциации в обучении.



По сравнению с традиционными формами обучения интегрированный подход гарантирует

- рост качественной успеваемости,
- повышение прочности знаний обучающихся,
- повышения уровня сформированности ключевых компетенций,
- меняется мышление ученика: оно становится рефлексивным, то есть нацеленным на результат, качественную подготовку к сдача ЕГЭ.



Универсальные учебные действия в интегрированном уроке

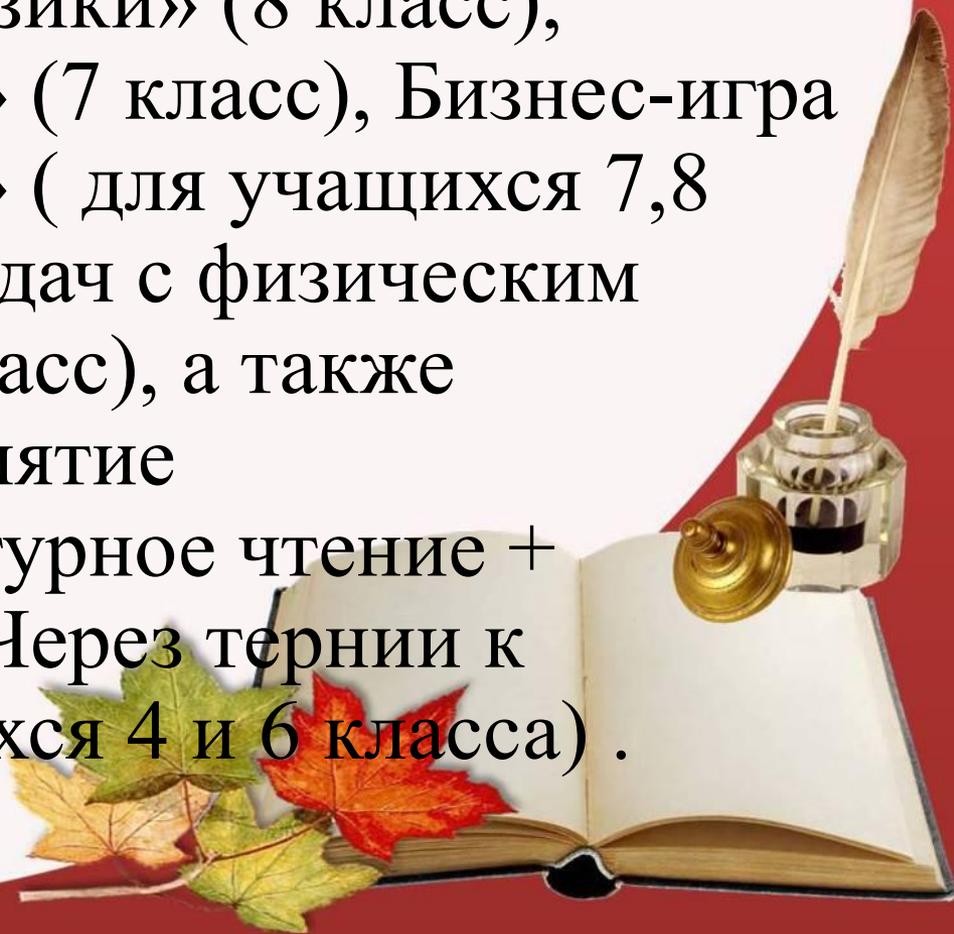
Во-первых, обеспечивают возможность учащимся самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

Во-вторых, создают условия для развития личности и ее самореализации, толерантных установок личности, обеспечивающих её жизнь в обществе;

В-третьих, обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков, формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.



В этом направлении было проведено 4 интегрированных урока математики и физики: «Функциональные зависимости на уроках алгебры и физики» (8 класс), «Линейная функция» (7 класс), Бизнес-игра «Линейная функция» (для учащихся 7,8 класса), «Решение задач с физическим содержанием» (11 класс), а также внеклассное мероприятие (математика+литературное чтение + окружающий мир) «Через тернии к звездам» (для учащихся 4 и 6 класса) .



Во время подготовки и проведения интегрированного урока происходит взаимодействие двух и более учебных дисциплин, и учащийся здесь выполняет новую, более активную и значимую для самого себя роль, повышая тем самым самооценку и понимание необходимости пополнения своих знаний за пределами материала учебника.



Критерии эффективности

1. Высокая мотивация учащихся по предметам;
2. Овладение УУД:
 - умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
 - умение вести самостоятельный поиск, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию;
 - умение взаимодействовать в коллективе, вести себя, представлять себя.



Интеграция — необходимое условие современного учебного процесса, она позволяет активно формировать универсальные учебные действия.



Источник шаблона:

Сайт: <http://pedsovet.su/>

