# Инновационный продукт «Формирование ключевых компетенций современного школьника средствами деятельностной интеграции предметов»

(Методическая разработка интегрированного урока «Наречия на уроке алгебры»)

#### Авторы:

Поздеева Людмила Эдуардовна, учитель русского языка и литературы

Рослякова Галина Валентиновна, учитель математики

# Цель инновационного продукта

Внедрение в практику образовательного учреждения новых форм расширения и интеграции образовательной среды, способствующих формированию ключевых компетенций школьников.

# Задачи

- развитие потенциала педагогов и учащихся, побуждающего к активному познанию окружающей действительности;
- совершенствование механизмов интеграции в образовательном процессе, создание компетентностно-развивающей методики обучения;
- выявление и осмысление причинно-следственных связей и развитие логики мышления, коммуникативных способностей участников образовательного процесса;
- самореализация и самовыражение, творчество учителя и учащихся;
- использование здоровьесберегающих технологий путём переключения школьников на различные виды деятельности.

# Актуальность

Предлагаемый инновационный продукт является инструментом, позволяющим реализовать направления Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» и Стратегии развития системы образования Санкт-Петербурга 2011 -2020 «Петербургская Школа – 2020», где основными задачами являются:

- разработка и реализация проектов, способствующих созданию новых технологий построения образовательного процесса,
- непрерывное развитие потенциала современного учителя,
- возрождение сообществ профессионалов как реальной силы, влияющей на содержание, структуру и конструкцию образования в целом.

- В направлениях «Доступность и качество», «Равные и разные» Стратегии развития системы образования Санкт-Петербурга 2011 2020 «Петербургская Школа 2020» указывается на
- необходимость изменения содержания образования в соответствии с новыми образовательными стандартами,
- формирование навыков и компетенций, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями ребенка.

- Данный инновационный продукт ориентирует образовательную деятельность не столько на передачу знаний, сколько на овладение учащимися коммуникативной и информационной компетенциями, позволяющими им затем приобретать знания самостоятельно.
- Мы попытались сместить акцент интеграции с позиции изучения объекта в разных образовательных областях на позицию расширения образовательного пространства и формирования ключевых компетенций. Интеграция достигается за счёт взаимопроникновения предметных областей, комплексного анализа и синтеза.

- Данный инновационный продукт даёт возможность
- переломить авторитарность образования в мышлении педагогов, чтобы они сумели поставить ученика на равный уровень с собой, дать возможность ребёнку адекватно управлять собой и окружающим его миром;
- осуществить действия, позволяющие при меньших затратах времени, материальных и интеллектуальных ресурсов, дать наибольший образовательный эффект;

- по-новому мыслить педагогам разных научных дисциплин, продумывая наиболее оптимальные методы, которые приведут ребёнка к пониманию связи между учебными предметами в школе;
- показать возможность использования аналогичных связей между разнообразными учебными дисциплинами;
- изменить цели урока, его содержание, методы и формы обучения и воспитания, способы организации совместной деятельности, ориентировав учебный процесс на реализацию потенциальных возможностей ученика.

- Внедрение интегрированных уроков разных циклов в систему традиционного обучения
   есть путь формирование творческого нешаблонного мышления учащихся, ключевых компетенций современного школьника.
- Функция же учителя быть консультантом, советчиком, тьютором.

# МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОГО УРОКА «НАРЕЧИЯ НА УРОКЕ АЛГЕБРЫ»

## Цели урока

- Общеобразовательные: обобщить знания по темам «Наречие» и «Разложение многочленов на множители»; показать использование наречий в научной речи и необходимость работы со словом не только на уроке русского языка, но и на уроке алгебры.
- Воспитательные: воспитывать ученика как всесторонне развитую гармоничную личность, формировать навыки учебного взаимодействия в группе.
- Развивающие: развивать умения оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевой ситуации, аргументированно отстаивать свою точку зрения.

# Планируемые результаты:

#### ■ Предметные

Систематизация и обобщение знаний учащихся о наречии и о различных способах разложения многочленов на множители. Расширение представлений учащихся о роли наречий в тексте. Рассмотрение нестандартных случаев разложения на множители.

#### Метапредметные

Развитие устной речи учащихся.

Развитие навыков анализа и синтеза текста.

Формирование умений прогнозировать последствия коллективных решений.

#### 

Повышение учебной мотивации учащихся.

Формирование способности к саморегуляции и самооценке. Совершенствование монологической и диалогической речи.

### Демонстрационный материал

«Слово – одежда для всех мыслей, для всех фактов» Максим Горький

#### Способы разложения на множители

- Вынесение за скобку общего множителя
- Способ группировки
- Применение формул сокращенного умножения:

❖Разность квадратов

❖Квадрат суммы или разности

- **❖Сумма или разность кубов**
- **♦Куб суммы или разности**

1)  $15a^3 + 3a^2$  $15a^3 + 3a^2 = 3a^2(5a + 1)$ 

2) 169 - m<sup>2</sup>

169 - m<sup>2</sup> = (13 - m)(13 + m)

3) 4ab - ab<sup>2</sup> + 4 - b

4ab-ab<sup>2</sup>+4-b=ab(4-b)+(4-b)=(4-b)(ab +1)

4) 36 + 12x + x2

 $36 + 12x + x^2 = (6 + x)^2$ 

5)  $27 - y^3$  $27 - y^3 = (3 - y)(9 + 3y + y^2)$  Работа в группах – разложение на множители

- нигде
- замуж
- свежо (веет)
- слева
- прочь

- 1) (Во)первых, занов..., вскач..., (не)лепо, жгуч...
- 2) (Во)вторых, (не)взрачно, горяч..., сплош..., направ...
- 3) Н...когда, (по)немецки, хорош... когда(либо), ещ...
- 4) Неуклюж..., (не)редко, где(то), издавн..., еле(еле)
- 5) Настеж..., (кое)как, вправ..., (до)неузнаваемости, невтерпёж...

- Во-первых, заново, вскачь, нелепо, жгуче.
- Во-вторых, невзрачно, горячо, сплошь, направо.
- Никогда, по-немецки, хорошо, когдалибо.
- Неуклюже, нередко, где-то, издавна, еле-еле.
- Настежь, кое-как, до неузнаваемости, вправо, невтерпёж.

- нередко
- во-первых
- во-вторых
- до неузнаваемости
- хорошо

- Нередко мы испытываем трудности при выборе способа решения математической задачи.
- Например, решая уравнение x²-5x+6=0 переносом известного слагаемого из левой части в правую, мы получим x²-5x=-6 и убедимся, что этот путь никуда не привёл
- 3. Попробуем сосредоточиться и найти другой способ решения. 4. Во-первых, разобьём -5х на два слагаемых: -3х и -2х.
- Во-вторых, разложим левую часть уравнения на множители: x²-3x-2x+6=0
- x(x-3)-2(x-3)=0 (x-3)(x-2)=0
- Уравнение изменилось до неузнаваемости: мы получили произведение, равное нулю.
- произведение, равное нулю.

  7. Мы знаем, что в этом случае, хотя бы один множитель равен нулю: x-3=0 или x-2=0
- 8. А такие уравнения мы умеем решать хорошо: x=3 или x=2
- Таким образом, рациональный выбор способа решения помог нам быстро найти корни данного уравнения: 3 и 2.

### Методы и приёмы обучения:

 Используются приемы информационнокоммуникационных, развивающих технологий, технологии коллективного



# Способы формирования универсальных учебных действий

 использование средств языка и речи для получения и передачи информации, участие в продуктивном диалоге; самовыражение: монологические





# Рефлексия

Каждая группа дает оценку своей работе и работе каждого ученика .



	Группа №			
	Вопрос	Ответ		
1	Насколько активна была ваша группа?	Активность высокая	Активность средняя	Активность низкая
2	Все ли члены группы были одинаково активны?	Все работали одинаково активно	Некоторые члены группы были пассивны	Кроме одного, никто не работал
3	Довольны ли вы результатами работы своей группы на уроке?	Да, полностью	Не очень довольны, можно было бы сделать больше	Нет, мы не были старательны
4	Поставьте, пожалуйста, оценку каждому члену группы с учетом его вклада в общее дело			

# Ресурсное обеспечение

- организационно-педагогические ресурсы (корректировка содержания образовательных программ и поурочно-тематического планирования, расписания)
- кадровые ресурсы (наличие квалифицированных педагогических кадров, способных к инновационной образовательной деятельности, составляющих творческие пары и группы)
- материально-технические ресурсы (наличие дидактического и технического обеспечения, соответствующего современному уровню образования)

# Свидетельство положительного результата внедрения инновационного продукта

- расширение внутришкольного и межшкольного сетевого взаимодействия;
- создание новых творческих групп и коллективов по вопросам интеграции в образовательном процессе;
- повышение интереса учащихся к изучаемым предметам, проявляющегося в выборе тем для проектно-исследовательской деятельности;
- формирование сборника методических материалов интегрированных уроков по предметам.