

# **Формирование устойчивой мотивации к учебной деятельности через проведение интегрированных уроков**

**Выполнила: Лескина Наталья Юрьевна, учитель математики,  
физики ГБОУ СОШ с. Русский Байтуган Камышлинского  
района Самарской области**



«Все наши замыслы, все  
поиски и построения  
превращаются в прах, если у  
ученика нет желания  
учиться»  
В. А. Сухомлинский







Мотивация – это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения необходимых целей.







Интеграция (лат.) - соединение в одно целое того, что раньше существовало в рассеянном виде, вслед за чем наступает дифференциация, т.е. постепенное увеличение различия между первоначально однородными частями.





Интеграция предметов позволяет создать условия для успешной, активной и сознательной деятельности учащихся, основанной на:

- установлении межпредметных связей;
  - проведении систематизации понятий и явлений;
  - формировании естественно-научного метода исследований;
  - расширении кругозора учащихся;
  - повышении интереса к практической значимости предмета
- 
- 

# Математика и Физика

Тема по физике: «Изменение агрегатных состояний вещества»

Тема по математике: «Решение задач с использованием графиков функций».

1. По графику (Рисунок 6) определить время:

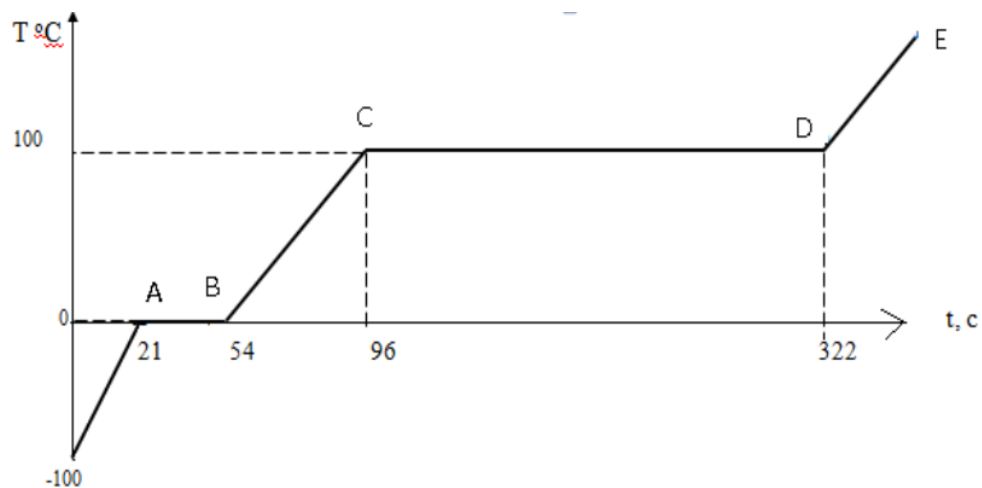
а) плавления льда;

б) парообразования.

2. Опишите тепловые процессы, происходящие на каждом из участков графика.

3. По графику на рисунке 6 и известным данным определить удельную теплоемкость льда.

4. По графику на рисунке 6 и известным значениям массы воды и мощности теплопередачи определите удельную теплоту парообразования воды.



# Математика и химия

Тема: «Решение задач на растворы»

## Задание 1

Перед посадкой семена томатов дезинфицируют 15%-ным раствором марганцовки. Сколько г марганцовки потребуется для приготовления 500 г такого раствора? Какое правило на проценты вы применили при решении этой задачи?

## Задание 2

При смешивании 10%-го и 30%-го раствора марганцовки получают 200г 16%-го раствора марганцовки. Сколько граммов каждого раствора взяли?

# Математика и история

Темы по математике: «Решение квадратных уравнений», «Решение линейных неравенств», «Иррациональные числа», «Свойства степени с целым показателем», «Проценты», «Задания с параметрами».

Тема по истории: «Отечественная война 1812 года»

## Задание 1

Найдите соотношение сил армий России и Франции, если Армия России была сосредоточена в 3-х армиях: 1-я армия Барклая-де-Толли – 148 тыс. человек, 2-я армия Багратиона – 62 тыс. человек, 3-я армия Тормасова – 60 тыс. человек Армия Наполеона – около 417 тыс. человек.

## Задание 2

Великая армия Наполеона являлась многонациональной (около 16 национальностей). В 1812 г. в ней было значительное количество иностранных контингентов (историки до сих пор спорят по поводу количества солдат-иностранцев, принявших участие в походе в Россию в 1812 г.) Вычислить процентное соотношение иностранных солдат к французам в армии Наполеона, если в неё входили: поляки – 20 тыс. человек, австрийцы – 20 тыс. человек, итальянцы, бельгийцы, швейцарцы – 8 тыс. человек, из Австрии 30 тыс., из Пруссии – 20 тыс., другие иностранные солдаты – около 4 тыс. человек. Всего армия на начало войны насчитывала около 408 тыс. человек.

### Задание 3

При каком значении  $x$  значение выражения:  $\sqrt{39-x}$  является рациональным числом?

### Задание 4

Каждый час на Бородинском поле погибало в среднем около «а» тысяч человек. Найдите при каком значении параметра «а» уравнение не имеет корней?

### Задание 5

Решите уравнение:

$x^2 + \sqrt{56}x + c = 0$ , где  $c$ -число даты последнего сражения Отечественной войны, в котором погибла Великая армия Наполеона.



При каком значении параметра «с» уравнение имеет один корень.

# Математика и русский язык



## Задание

Прочитайте, правильно произнося числительные.

На протяжении 20 (двадцати) лет в 17 (семнадцатом) веке в разных странах разными людьми был создан новый вычислительный аппарат на основе таблиц логарифмов. Таблицы десятичных логарифмов появились в 1620 (в тысяча шестьсот двадцатом) году. Они были составлены профессором Кембриджского университета Генри Бригсом. Эти таблицы содержали логарифмы чисел от 1 (одного) до 20000 (двадцати тысяч) и от 90000 (девяноста тысяч) до 100000 (ста тысяч). Продолжил работу голландский математик Андриан Влакк, который в 1628 (тысяча шестьсот двадцать восьмом) году издал свои таблиц логарифмов чисел от 1 (одного) до 100000 (ста тысяч). В России таблицы логарифмов впервые появились около 1700 (тысяча семисотого) года. Нынешние обучающиеся в возрасте 16-17 (шестнадцати-семнадцати) лет изучают логарифмы на уроках математики.



Интегрированные уроки являются эффективным средством формирования устойчивой мотивации учащихся к учебной деятельности. Они способствуют повышению познавательного интереса, развитию образного мышления, стимулируют активность и самостоятельность учащихся. Интегрированные уроки помогают учащимся соединить получаемые знания в единую систему, что способствует формированию разносторонне развитой, гармонически и интеллектуально развитой личности.



# Используемые источники

1. Данилюк, Д. Я. Учебный предмет как интегрированная система / Д. Я. Данилюк // Педагогика. - 2007. - № 4. - С. 24-28.
2. Качалова Л.П., Телеева Е.В., Качалов Д.В. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. – Шадринск: ШГПИ, 2001. – 220 с.
3. Дик, Ю.И. Интеграция учебных предметов / Ю.И. Дик // Современная педагогика. - 2008. - № 9. - С. 42-47
4. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб: Питер, 2000. – 512 с.