

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Конюхова Галина Станиславовна

*Фамилия, имя, отчество*

МКОУ Аннинская СОШ № 3

Аннинский муниципальный район

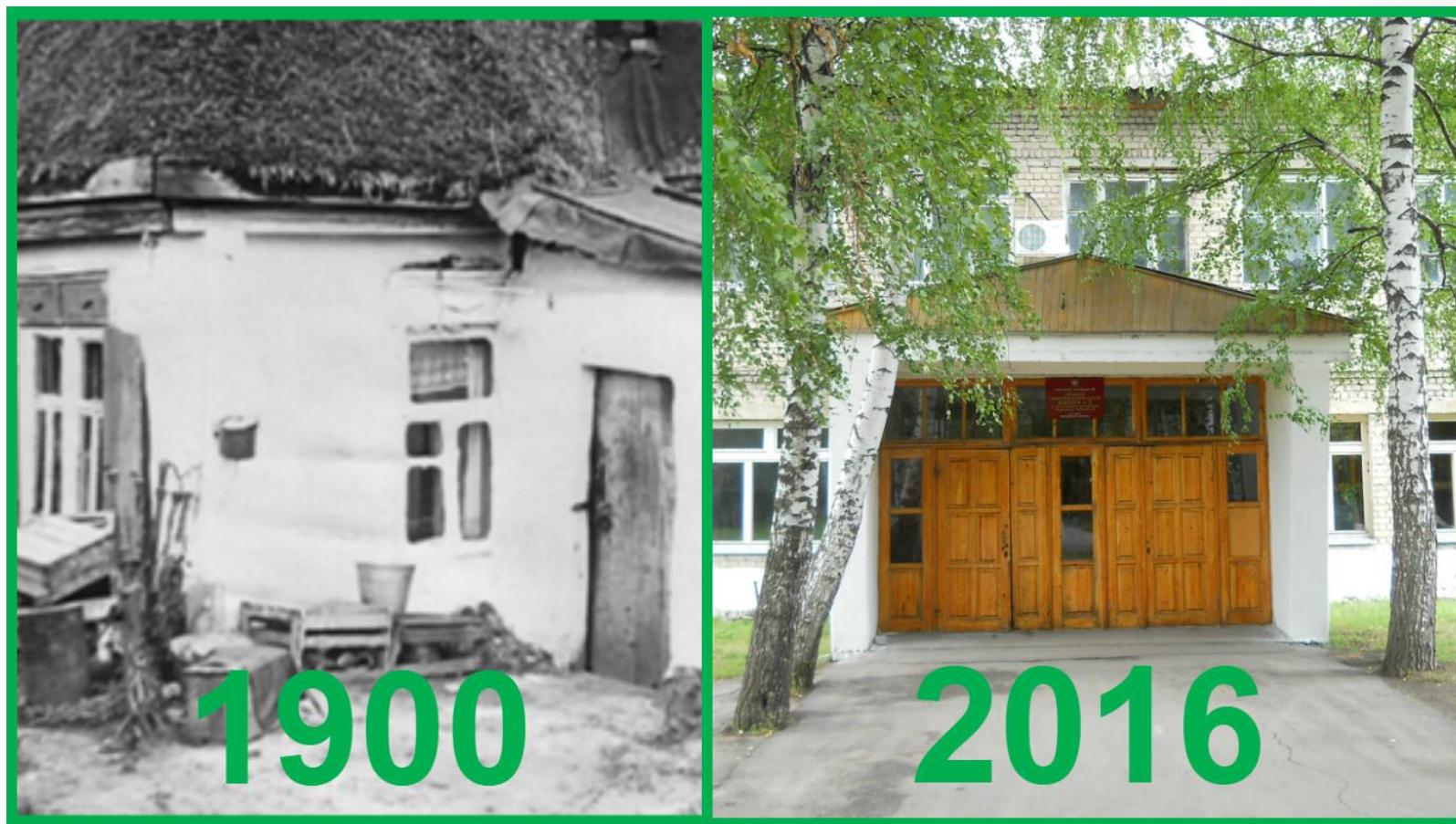
Воронежская область

*Образовательное учреждение, район*

**На тему:**

Методическая разработка по выполнению  
исследовательской работы  
**«СВОЙСТВА ФУНКЦИЙ В ПОСЛОВИЦАХ И  
ПОГОВОРКАХ»**

# МКОУ Аннинская СОШ №3



Год 1900. В Анне образовывается первая школа: сначала с двухгодичным, а затем - с четырёхлетним образованием. По истечении времени документально подтвердить этот факт невозможно, но, по словам сторожил, начало истории школы лежит именно от этой маленькой избушки.

# Учебная деятельность

Образование (обучение) осуществляется на русском языке

## **I ступень – модель четырёхлетней начальной школы:**

- Развивающая система Л. В. Занкова
  - Технология развивающего обучения по системе Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова
  - Традиционная начальная школа
  - Обучение по модели «Начальная школа XXI века»
- 2015 - 2016 учебный год.  
10 классов-комплектов. 239 учащихся

## **II ступень – основное общее образование**

Общеобразовательные классы  
2015 - 2016 учебный год.

15 классов-комплектов. 356 учащихся

## **В школе имеется:**

- 20 учебных кабинетов;
- 2 компьютерных класса,
- спортивный и актовый залы,
- мастерская,
- медиацентр,
- библиотека,
- логопедический кабинет,
- кабинет социального педагога и психолога,
- медицинский кабинет,
- раздаточная,
- буфет,
- клубная комната,
- кабинет директора,
- методический кабинет,
- учительская,
- раздевалка для учащихся.

- **Проблема.** На уроках математики мы познакомились с различными функциями, их свойствами и графиками, но мы мало знаем о том, где в реальной жизни можно встретиться с этой моделью, и как человек использует свойства функций в своей практической деятельности.
- **Актуальность темы.** В результате самостоятельных исследований по основополагающим и проблемным вопросам учащиеся ответят на вопрос о том, что функции - это портреты устойчивых закономерностей, познаваемых человеком. А русские пословицы и поговорки – это наглядная иллюстрация таких закономерностей, их свойств и яркий пример того, что функция повсеместна в нашей жизни. Изучение функций является актуальным всегда.
- **Объект исследования:** функции и поговорки.

**Цель:** обнаружить взаимосвязь математики с устным народным творчеством.

**Задачи:**

**Изучить:**

- историю развития понятия «функция»;
- определение функции;
- свойства функций.

**Сопоставить** некоторые свойства функций с пословицами и поговорками.

**Гипотеза:** установить связь между основными свойствами функций и некоторыми пословицами и поговорками.

# Использованные

## методы:

- сбор материала, работа с литературой, опыт, наблюдение, решение задач, анализ, обобщение;
- изучение дополнительной литературы (справочники, словари, энциклопедии);
- анализ полученной информации (обобщение, сравнение, сопоставление с имеющимися знаниями по данной теме);
- опрос учащихся и учителей с целью выявления мнения о роли функции в жизни.

**Практическая ценность.** Мы считаем, что наша работа будет полезна ученикам, желающим расширить свои знания о функциях и их приложениях.

После завершения проекта учащиеся будут:

***знать/понимать:***

- определение и свойства элементарных функций, графические представления свойств изученных функций;
- знать алгоритм построения графиков элементарных функций;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости и приводить примеры такого описания;

После завершения проекта учащиеся будут:

***уметь:***

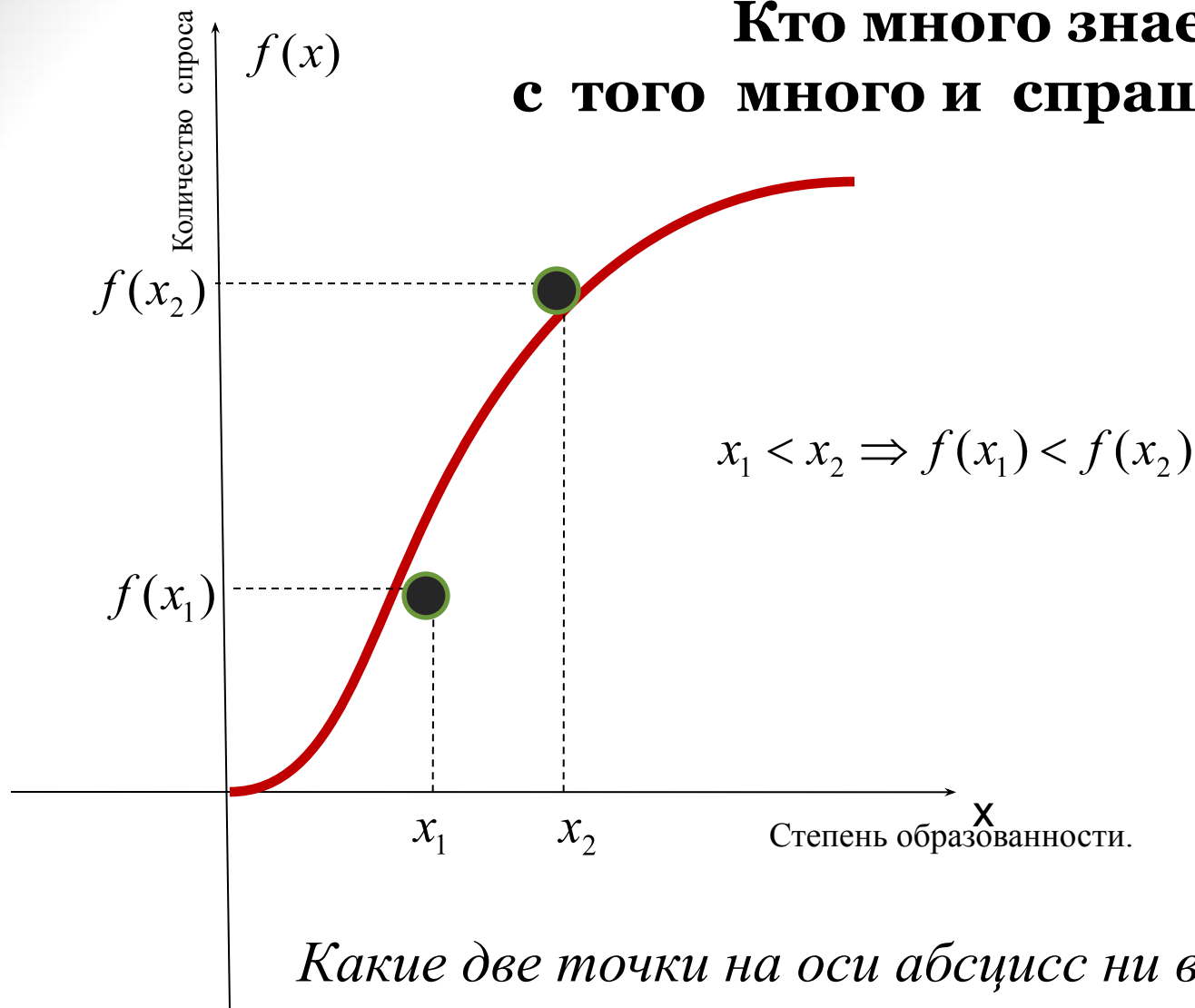
- распознавать функции;
- уметь устанавливать соответствия между графиками и формулами, их задающими;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуации на математическом языке - языке функций.



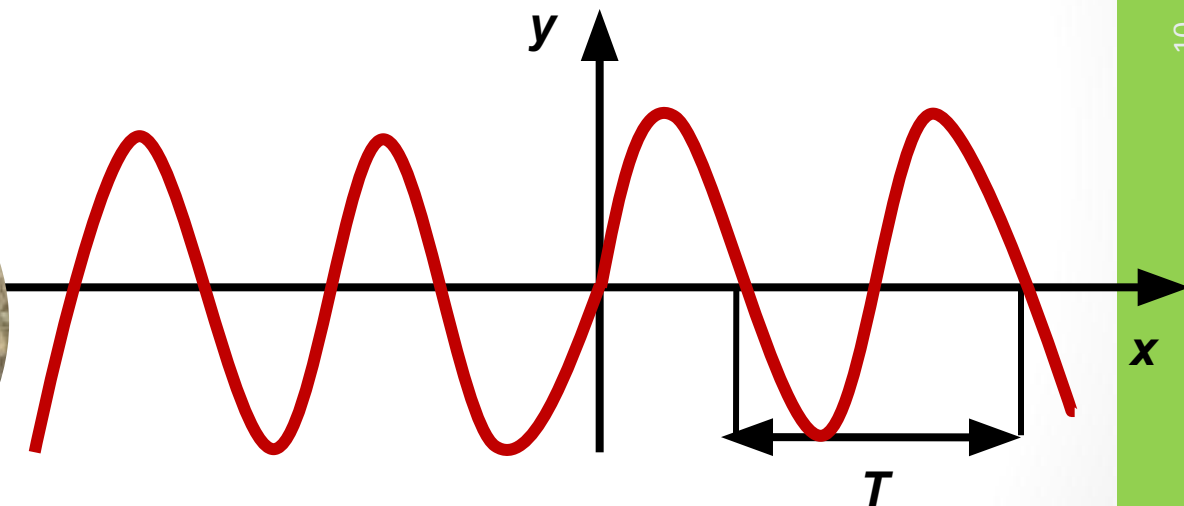
# Кто много знает, с того много и спрашивается.



*Какие две точки на оси абсцисс ни взять, для более дальней (степень образованности...) значение функции будет больше (... количество спроса)*

# Периодичность

« Жизнь как зебра. Черная полоса, белая полоса, черная полоса, белая полоса, ...».



# Выше меры конь не скачет



Функция *ограничена сверху*, если весь ее график расположен ниже некоторой горизонтальной прямой  $y=M$ .

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современная математика знает множество функций, и у каждой свой неповторимый облик.

У русского народа, как у любого другого, существует бесчисленное множество пословиц и поговорок. Они создавались и накапливались народом в течение многовековой его истории и отражали его жизнь, условия труда, культуру.

Пословицы отражают взаимосвязи, существующие между различными жизненными категориями (объектами), то есть фактически являются отражениями функциональных зависимостей и доказывают, что функция - это сама жизнь!