

# Инновационные технологии дистанционного обучения на уроках математики



г.Прокопьевск, 2017

Выполнила:  
Герашенко А.М.,  
преподаватель  
математики ГПОУ  
ПЭМСТ

# Что такое инновация?

## В чем ее особенности

**Нововведение** - внедрение тех или иных новшеств в образовательную систему, освоение новых технологий, приемов, улучшение методов организации и управления образовательным процессом

**Инновации** актуально значимые и системно самоорганизующиеся новообразования, возникающие на основе разнообразия инициатив и новшеств, которые становятся перспективными для эволюции образования и позитивно влияют на его развитие, а также на развитие более широкого пространства образования

**Инновации** - это содержание возможных изменений педагогической действительности, которые ведут к ранее неизвестному, ранее не встречавшемуся состоянию, результату, развивающих теорию и практику обучения и воспитания.



## **Модульное обучение — способ организации учебного процесса на основе блочно-модульного представления учебной информации**

**I модуль - устное изложение учителем основных вопросов** темы, раскрытие узловых понятий;

**II модуль - самостоятельные и практические работы.** Ученики работают с различными источниками информации, отрабатывают материал темы. На этом этапе проводятся уроки-практикумы, семинары, игры;

**III модуль - повторение и обобщение** материала темы;

**IV модуль- контроль знаний** учащихся по всей теме.



# ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

МОДЕЛИРОВАНИЕ  
НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ В  
ДИСТАНЦИОННОМ  
РЕЖИМЕ

ШИРОКИЙ ДОСТУП К  
УЧЕБНО-  
МЕТОДИЧЕСКОЙ И  
НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

ОПЕРАТИВНАЯ  
КОНСУЛЬТАТИВНАЯ  
ПОМОЩЬ



Главным преимуществом этих технологий является наглядность, так как большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. ИКТ использую на уроках, применяя образовательные и обучающие программы, создаю к урокам презентации, использую мультимедийное оборудование для показа видео по различным темам разделов курса математики. Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет: сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения; расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для обучающихся.

1. Преподавание предмета в соответствии с современными требованиями к уроку.

2. Внедрение инновационных технологий для повышения качества обучения математике.

3. Работа по развитию творческих способностей обучающихся.



Разработка средств для изложения нового материала	Разработка средств для закрепления изученного материала	Организация самостоятельной работы	Организация внеклассной работы							
Использование современных аппаратных и программных средств для изложения и закрепления учебного материала		Использование СИиКТ и средств для организации самостоятельной и внеклассной работы								
Использование педагогического дизайна	Использование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе	Определение методов и форм работы учителя	Определение методов и форм учебной деятельности учащихся	Деятельность по управлению процессом усвоения материала и диагностике учебного процесса	Организационно-управленческая деятельность	Учебно-воспитательная деятельность	Деятельность учителя	Организация учебного процесса (УП)	Использование современных образовательных технологий для организации функций контроля достижений учащихся	Разработка и проведение тестирования
Проектирование дистанционного курса	Использование современных образовательных технологий в учебном процессе	Определение методов и форм работы учителя	Определение методов и форм учебной деятельности учащихся	Деятельность по управлению процессом усвоения материала и диагностике учебного процесса	Организационно-управленческая деятельность	Учебно-воспитательная деятельность	Деятельность учителя	Организация учебного процесса (УП)	Использование современных образовательных технологий для организации функций контроля достижений учащихся	Разработка и проведение тестирования
Организация удаленного взаимодействия с родителями	Разработка и реализация структуры ИОС	Организация УП с использованием ИОС	Создание контента ИОС	Управление ИОС	Внедрение ИОС	Проектирование структуры ИОС	Реализация структуры ИОС	Удаленное взаимодействие с родителями	Разработка контрольно-измерительных материалов	

Инновационные формы организации образовательного процесса не только облегчают усвоение учебного материала, но и предоставляют новые возможности для развития творческих способностей обучающихся, постоянно стимулируя их личностный рост. Также дистанционные технологии помогают учителю повысить качество образования по предмету, сформировать универсальные учебные действия в современной цифровой коммуникационной среде.

$(x+a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$

$A = \pi r^2$

$a^2 + b^2 = c^2$

# Концепция развития математического образования

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

$\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{1}{2}(\alpha + \beta) \cos \frac{1}{2}(\alpha - \beta)$

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

?

# Проблемы ...



Педагогическая наука и практика характеризуют современную отечественную систему образования как кризисную, связанную с кризисом общества.

Наряду с этим наблюдается развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности в области образования с целью создания такой системы обучения, которая обеспечивала бы образовательные потребности каждого ученика в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями, и этот процесс затрагивает все ее компоненты —

- ❖ цели,
- ❖ содержание,
- ❖ методы,
- ❖ формы и средства обучения.

Однако в своей основе методическая система обучения математике остается традиционно ориентированной на деятельность учителя



**СПАСИБО**



**ЗА ВНИМАНИЕ**