

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО
учителей точных
дисциплин
Руководитель МО
Маскаева О.В.
протокол № 1
« 26 » августа 2020 г

«ПРОВЕРЕНО»
Зам. директора по УВР
ГБОУ СОШ №11 г.Кинеля
Жирова Л.А.
« 27 » августа 2020г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ГБОУ СОШ №11 г.Кинеля
Лозовская О.А.
Приказ № 523/1-ОД
« 31 » августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предпрофильного курса

«ГРАФИКИ УЛЫБАЮТСЯ»

9 класс

Составитель: Маскаева О.В.

Обсуждено
на педагогическом совете школы
протокол № 1
от « 27 » августа 2020г.

Кинель, 2020

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа предпрофильного курса «Графики улыбаются» для 9 класса разработана на основе программы предпрофильного курса «Графики улыбаются» автора М. Е. Козина. Рабочая программа рассчитана на 17 учебных часов в год.

На практике мы часто встречаемся с зависимостями между различными величинами не только в математике, но и в других сферах деятельности. С помощью графиков наиболее естественно отражаются функциональные зависимости одних величин от других.

Геометрические преобразования графиков, построение кусочно- заданной функции, графики, содержащие переменную под знаком модуля позволяют передать красоту математики.

Курс « Графики улыбаются» позволит углубить знания учащихся по построению графиков линейной, квадратичной функции, а также раскроет перед ними новые знания о геометрических преобразованиях графиков, выходящие за рамки школьной программы.

Цель: создание учащимся условий для обоснованного выбора профиля обучения в старшей школе через оценку собственных возможностей в усвоении математического материала на основе расширения представлений о графиках основных функций.

Задачи:

- закрепление основ знаний о построении графиков функций;
- формирование умений по построению графиков с модулем;
- вовлечение учащихся в игровую, коммуникативную, практическую деятельность как фактор личностного развития.

Курс предназначен для учащихся 9 класса и рассчитан на 17 часов.

Включенный в программу материал представляет познавательный интерес для учащихся и может применяться для разных групп школьников вследствие своей обобщенности и практической направленности. Развертывание учебного материала четко структурировано и соответствует задачам курса.

Установление степени достижения учащимися *промежуточных и итоговых результатов* производится на каждом занятии благодаря использованию практикумов, самостоятельных работ, тестов, консультаций.

Формой итоговой отчетности учащихся является зачет.

Результаты освоения курса «Графики улыбаются»

Учащиеся должны знать:

- метод геометрических преобразований.

Учащиеся должны уметь:

- применять метод геометрических преобразований на примере графиков линейной функции и обратной пропорциональности;
- строить графики, содержащие модуль;
- строить графики линейного сплайна.

Содержание учебной программы

Тема 1. Проверка базового уровня (2ч).

Графики вокруг нас. Чтение и построение графиков. Историко-генетический подход к понятию функции. Тест.

Тема 2. Геометрические преобразования графиков функции (5ч). Построение сложных графиков функций с помощью параллельного переноса, осевой и центральной

симметрии. Использование графического способа для наглядных представлений и анализа информации врачами и геологами, в экономике, метеорологической службой.

Тема 3. Построение графиков, созданных на основе геометрических преобразований (3ч).

Графики кусочно-заданных функций. Метод линейного сплайна.

Тема 4. Презентация проектов «Графики улыбаются» (2ч).

Тема 5. Исследование функции элементарными способами (4ч). Возрастание и убывание функции. Четные и нечетные функции. Периодичность.

Тема 6. Зачет (1 ч)