

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Республики Крым

«Керченский учебно-исполнительный комплекс-интернат-лицей искусств»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Зав кафедрой математики, физики,
информатики

Заместитель директора по УР

Приказ № 201 от «01» 09 2017 г.

Постановка № 1 от «28» 08 2017 г.

А.В. Мещер А.В. Мещер

Л.Н. Гришина Л.Н. Гришина

28 августа 2017 г.

**Рабочая программа
по элективному курсу
«Функции и их графики»**

9 класс предпрофильного уровня
с углубленным изучением математики:

34 часа (1 час в неделю)

Составитель:

Белая Н.В., учитель
математики высшей
квалификационной категории

Керчь, 2017 г.

Пояснительная записка

Элективный курс, «Функции и их графики», предназначен для обучающихся 9 предпрофильного класса, с углубленным изучением математики, и посвящен одному из основных понятий современной математики - функциональной зависимости.

Программа предназначена для обучающихся, нацеленных на повышенный уровень математической подготовки. Поэтому в программное содержание включаются вопросы, способствующие развитию математического кругозора, математических способностей. Расширение содержания математического образования в этом случае дает возможность существенно обогатить круг решаемых математических задач.

Изучение курса рассчитано на 34 часа, недельная нагрузка составляет 1 час

Функциональная зависимость, являясь одним из центральных понятий в математике, пронизывает все ее приложения, приучает воспринимать величины в их живой изменчивости, во взаимной связи и обусловленности.

Изучение поведения функций и построения их графиков являются важным разделом школьного курса. График, как способ задания функциональной зависимости широко используется в технике, лежит в основе работы многих самопишущих автоматических приборов.

Свободное владение техникой построения графиков часто помогает решать сложные задачи, а в некоторых случаях является единственным средством их решения.

Геометрическое преобразование графиков, построение графика кусочнозаданной функции, графики, содержащие переменную под знаком модуля, позволяют предать красоту математики.

Цель данного курса - прояснить и дополнить школьный материал, связанный с функциями и их графиками, что позволяет обучающимся лучше подготовиться к итоговой аттестации.

Включенный в программу материал имеет познавательный интерес для обучающихся и вследствие своей обобщенности и практической направленности, может применяться для разных групп школьников.

Планируемые результаты.

Обучающийся научится:

- 1) владеть функциональной терминологией и правильно ее употреблять
- 2) исследовать функцию и строить ее график;
- 3) применять метод геометрических преобразований;
- 4) строить графики, содержащие модуль;
- 5) строить графики линейного сплайна;
- 6) определять по графику функции ее свойства;

Обучающийся получит возможность:

- 7) углубить и развить представления о функции как математической модели, описывающей разнообразие реальных зависимостей;
- 8) развить и углубить знания основных свойств функции с использованием графика;
- 9) научиться использовать метод геометрических преобразований;
- 10) применять графические представления при решении математических задач и задач из смежных предметов
- 11) освоить метод линейного сплайна для построения графиков, содержащих модуль; научиться применять его в простых ситуациях;

Содержание.

Раздел 1. Понятие функции и графика.

В данном разделе формируется понятие функции как математической модели реальных зависимостей; выявляются и систематизируются знания о функции.

Цели изучения: систематизировать знания о функциональной зависимости; определить понятийный аппарат и круг доступных задач; предоставить дополнительную информацию для расширения возможностей обучающихся.

Раздел 2. Графики и свойства элементарных функций.

В данном разделе повторяются свойства уже изученных в школьном курсе функций и их графики; формируется первоначальное представление о четности; монотонности, ограниченности функций; исследуются функции элементарными способами.

Цели изучения: систематизировать знания о свойствах и графиках элементарных функций, сформировать понятия четности; монотонности,

ограниченности функций; выработать навыки исследования функций элементарными способами.

Раздел 3.Кусочно-заданная функция

В данном разделе вводится понятие кусочно-элементарных функций. Изучается алгоритм построения графиков этих функций.

Цели изучения: закрепить умения строить графики кусочно-элементарных функций.

Раздел 4. Преобразование графиков функции

В данном разделе вводится определение линейного сплайна; излагаются методы, упрощающие построение графиков.

Цели изучения: выработать умение строить эскизы графиков многих функций с помощью их преобразования; освоить метод линейного сплайна и применять этот метод к построению графиков с модулем.

Раздел 5. Действия над функциями.

В данном разделе рассматривается графики суммы (разности), произведения и частного двух элементарных функций.

Цели изучения: выработать умение строить графики суммы (разности), произведения и частного двух элементарных функций без применения методов математического анализа.

Раздел 6. Решение уравнений, неравенств и графики функций.

В данном разделе изучаются: графический способ решения уравнений и неравенств, а также применение графиков функций при решении уравнений и неравенств с параметрами.

Цели изучения: выработать умение применять графики функций для решения уравнений и неравенств, а также при решении уравнений и неравенств с параметрами.

Раздел 7 Повторение.

Цели изучения: систематизировать знания и умения, полученные при освоении данного курса.

Тематическое планирование.

№	Содержание материала	Количество часов
1	Понятие функции и графика.	2
2	Графики и свойства элементарных функций.	8
3	Кусочно - заданная функция.	4
4	Преобразование графиков функции.	6
5	Действия над функциями.	4
6	Графики функций в решении уравнений, неравенств.	8
7	Повторение.	2
	Итого	34

Пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено печатью
2. (1986.....) листа

Директор... *В. С. Арустамян*.....
В. С. Арустамян



Пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено печатью
6. (шесть...) листов.

Директор... *В. С. Арустамян*

...
В. С. Арустамян



Процумеровано,
проштуровано и
скреплено печатью
11. (одна штука) листов.

Директор. *В. С. Арустамян*

В. С. Арустамян



Пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено печатью
12 (двенадцать) листов.

Директор 

В. С. Арустамян

Прощаю, пропущено.

сверстано печатью 15

(Methyl methyl glyoxalate) $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COOCH}_3$

Директор Р. С. Арустамян И.С. Арустамян

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Республики Крым «Керченский учебно-воспитательный
комплекс – интернат – лицей искусств»

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждено»

Заведующий кафедрой
математики, физики, информа-
тики

Заместитель
директора по УР

Протокол № 21
от 01.08.13 г.

29.08.2013

 Д.Н. Григоренко

 А.В. Мосер

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету
«Информационные технологии»
(модуль «Решение практических задач в Excel»)

Составитель:
Золуца Е.В., учитель информатики
высшей квалификационной
категории

Керчь
2013

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Республики Крым «Крымский учебно-просветительный

колледж – интернат – лицей искусств»

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждено»

Заведующая кафедрой

Заместитель

Приказ № 204

от 06 09 2017

методика, финансы, информати-
ка

директор по УР

29.08.2017

Л.Н. Гринина

А.В. Мещеряков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«Информационные технологии»

Модуль «Создание интерактивной анимации средствами MACROMEDIA FLASH»
Курс: X класс XI

Количество часов: 98 ч.

Составитель:

Золуя Р.В., учитель информатики

высшей квалификационной категории

Керчь

2017

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Республики Крым «Керченский учебно-воспитательный
комплекс – интернат – лицей искусств»

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждено»

Заведующая кафедрой
математики, физики, информатики

Заместитель
директора по УР

Приказ № 201
от 24.09 2017

29.08.2017

И.Н. Грешина – И.Н. Грешина

А.А. Мочер – А.А. Мочер

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету
«Информационные технологии»
(модуль «Создание текстового сайта в Интернете»)

Составитель:
Зезули Е.В., учитель информатики
высшей квалификационной
категории

Керчь
2017

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Республики Крым

«Керченский учебно-воспитательный комплекс-интернат-лицей искусств»

РАСМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Заседанием математики, физики,
информатики

Протокол № 1 от 29.08.2017 г.

 Л.Н.Гришина

Заместитель директора по УР

 А.В.Мозер

29 августа 2017 г.

Приказ № 111 от 29.08.2017 г.

Рабочая программа по предмету «алгебра»

8-9 классы

(предпрофильный уровень с углубленным изучением математики)

272 часа

8 класс: 136 часа (4 часа в неделю)

9 класс: 136 часа (4 часа в неделю)

Составитель:

Белая Н.В., учитель
математики высшей
квалификационной категории

Керчь, 2017 г.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Республики Крым

«Керченский учебно-воспитательный комплекс-интернат-лицей искусства»

РАССМОТРЕНО

Зав. кафедрой математики, физики,
информатики

Протокол № 1 от 29 08 2017 г.

Л.А. Гришина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

А.В. Мочер

29 августа 2017 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 101 от 29 08 2017 г.

Рабочая программа по предмету «геометрия»

7-9 классы

(базовый уровень)

204 часа (220 часов)

7 класс: 68 часов (2 часа в неделю)

8 класс: 68 часов (2 часа в неделю)

9 класс: 68 часов (2 часа в неделю)

9 класс: предпрофильного уровня

с углубленным изучением математики:

84 часа (2,5 часа в неделю)

Составитель:

Белая Н.В., учитель
математики высшей
квалификационной категории

Керчь, 2017 г.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Республики Крым
«Керченский учебно-воспитательный комплекс-интернат-лицей искусств»

РАССМОТРЕНО

Учен. кабинетом математики, физики,
информатики

Протокол № 1 от «28» 08 2017



Л.И. Гринина

СОГЛАСОВАНО

Заместителю директора по МР

 Д.В. Савокина

«29» августа 2017 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 101 от «01» 09 2017

**Рабочая программа
по предмету «математика»
5-6 классы**

(базовый уровень)

356 часов.

5 класс: (5,5 часов в неделю) всего 186 часов.

6 класс: (5 часов в неделю) всего 170 часов.

Составитель:

Гринина Л. И., учитель
математики высшей
квалификационной категории

Керчь, 2017 г.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Республики Крым

«Керченский учебно-исполнительный комплекс-интернат-лицей искусств»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Зав. кафедрой математики, физики,
информатики

Заместитель директора по УР

Приказ № 201 от «01» 09 2017 г.

Постановка № 1 от «28» 08 2017 г.

А.В. Мещер А.В. Мещер

Л.Н. Гришина Л.Н. Гришина

28 августа 2017 г.

**Рабочая программа
по элективному курсу
«Функции и их графики»**

9 класс предпрофильного уровня
с углубленным изучением математики:

34 часа (1 час в неделю)

Составитель:

Белая Н.В., учитель
математики высшей
квалификационной категории

Керчь, 2017 г.