

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СЕМИЛУКСКАЯ ВЕЧЕРНЯЯ (СМННАЯ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
СЕМИЛУКСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрена и одобрена на
заседании методического
объединения учителей
школы
протокол № 1
«31» 08 2020 г.

Принята педагогическим
советом, протокол № 1
«31» 08 2020 г.

«Утверждаю»

Директор школы

 Шершнева М.П.

Приказ № 60/2

«31» 08 2020 г.



Рабочая программа
элективного курса
Избранные вопросы математики
для 10 класса
на 2020-2021 учебный год

Составитель: Кирсанова М.А.

г. Семилуки 2020г.

Пояснительная записка

Основная задача обучения математике в школе – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Наряду с решением основной задачи изучения математики программа элективного курса предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, обеспечивает систематизацию знаний и усовершенствование умений учащихся на уровне, требуемом при проведении единого государственного экзамена по математике.

Курс «Избранные вопросы математики» рассчитан на 18 **часов** и предназначен для учащихся 10 **классов**, изучающих математику на **базовом уровне**.

Главной целью курса «Избранные вопросы математики» является развитие интересов и склонностей учащихся к математике.

Обучаясь по данной программе, учащиеся должны приобрести новые знания, умения и навыки в области математики и повысить общий уровень математической культуры, который позволит им:

- точно и грамотно излагать собственные рассуждения при решении задач и доказательстве теорем;
- применять рациональные приемы вычислений и тождественных преобразований;
- продолжить пополнять математические знания из специальной литературы в процессе дальнейшей учёбы;
- качественно подготовиться к ЕГЭ.

Программа курса «Избранные вопросы математики» состоит из ряда независимых разделов и включает вопросы, расширяющие знания учащихся по основным наиболее значимым темам школьного курса. Предусматривается обязательное выделение времени на решение задач повышенного и высокого уровня сложности. Это будет способствовать активизации мыслительной деятельности учащихся, формированию наглядно-образного и абстрактного мышления, приобретению навыков творческого мышления.

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи**:

- обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач;
- развитие у учащихся умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- формирование и развитие аналитического и логического мышления, умения преодолевать трудности при решении более сложных задач;
- расширение математического представления учащихся по наиболее значимым темам школьного курса.

Для реализации целей и задач данного элективного курса предполагается использовать следующие **формы учебных занятий**: лекции, практикумы, зачётные работы.

В курсе заложена возможность дифференцированного обучения. Ученикам, не имеющим хорошей подготовки по предмету, будут предложены самые простые задания.

Последовательность заданий составлена так, что при определённой организации учебного процесса школьники будут приобщаться к проектной и исследовательской деятельности.

Результатом изучения курса могут быть, по выбору учащегося, либо проектная или исследовательская работа, либо собственный задачник, либо собеседование с учителем.

Содержание курса

Функции, их свойства и графики

Связь между свойствами функции и её графиком (область определения функции, множество значений функции, периодичность, ограниченность, монотонность).

Преобразование графиков элементарных функций. Построение графиков элементарных функций с помощью преобразований.

Дробно-линейная функция. Построение графиков дробно-линейной функции

Тождественные преобразования

Тождественные преобразования тригонометрических выражений.

Основные тригонометрические тождества

3 Доказательство тригонометрических тождеств

Тригонометрические уравнения

Решение тригонометрических уравнений

Тематическое планирование

1.	Функции, их свойства и графики	6			
2.	Тождественные преобразования	8			
3	Тригонометрические уравнения	4			
4	Зачет по теме «Тригонометрические преобразования»	1			1