

«Рассмотрено»
Руководитель МО
МБОУ «Марсовская СОШ»
Якупова Г.И.
Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УР
МБОУ «Марсовская СОШ»
Хисаметдинова В.Р.
«31» августа 2023 г.

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «Марсовская СОШ»
Шарафутдинова Г.Х.
Приказ № 110
от «31» августа 2023г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 1D0DCA00AFAF1D91490BF2EBCA5C9D2D
Владелец: Шарафутдинова Гульназ Хамбеловна
Действителен с 20.02.2023 до 20.05.2024

Рабочая программа
по элективному курсу «Избранные вопросы математики» в 11 классе
МБОУ «Марсовская средняя общеобразовательная школа»
Дрожжановского муниципального района Республики Татарстан
(базовый уровень)

Учитель Хуснетдинова Альфия Сайфулловна
Категория первая

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 2 от
«31» августа 2023 г.

2023/ 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «*Избранные вопросы математики*» составлена в соответствии с ФГОС СОО, требований к результатам среднего общего образования и сохраняет преемственность с основной образовательной программой основного общего образования, с учётом примерной программы среднего общего образования по математике.

Данный курс «*Избранные вопросы математики*» представляет углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Рабочая программа является нормативным документом, определяющим содержание изучения элективного курса, основные виды учебной деятельности, которые определены для данного периода обучения.

Элективный курс «*Избранные вопросы математики*» для учащихся 11 класса рассчитан на 34 часов. Этот курс обеспечивает возможность учитывать специфику возраста учащихся, уровень их развития, общеобразовательную подготовку, по предмету, индивидуальные интересы и склонности, образовательный запрос.

Цель курса - создание условий для формирования и развития у обучающихся самоанализа и систематизации полученных знаний, подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

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

формирование мотивации изучения математики, готовности и способности обучающихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении курса;

формирование у обучающихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического;

формирование у обучающихся алгоритмического мышления, способности организации самостоятельной подготовки к ЕГЭ;

осуществление работы с дополнительной литературой и интернет источниками;

воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты обучения:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- 5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 6) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- 7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты обучения:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения программы ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

1. Тригонометрические функции(10часов).

Преобразование выражений и доказательство тождеств. Приёмы построения графиков тригонометрических функций. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.

2. Применение производной(7 часов).

Уравнение касательной. Понятие о второй производной. Графики функций, содержащие выпуклости и вогнутости.

3. Площади фигур(7часов).

Площадь криволинейной трапеции.

Вычисление площади криволинейной трапеции с помощью интеграла.

Площади сложных фигур. Решение задач на вычисление площади фигур.

4. Задачи с параметром(10 часов).

Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Квадратные уравнения с параметрами.

Иррациональные уравнения. Решение иррациональных уравнений с параметрами.

Тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений с параметрами. Решение неравенств.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Урок №	Тема	Кол-во часов	Дата		Приме чание
			План	Факт	
Тема 1		Тригонометрические функции.	10 часов		
1	Тригонометрические функции	1	02.09		
2	Преобразование выражений	1	05.09		
3	Доказательство тождеств.	1	12.09		
4	Преобразование выражений и доказательство тождеств.	1	19.09		
5	Приёмы построения графиков тригонометрических функций.	1	26.09		
6	Приёмы построения графиков тригонометрических функций.	1	03.10		
7	Решение тригонометрических уравнений	1	10.10		
8	Решение тригонометрических неравенств.	1	17.10		
9	Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	1	24.10		
10	Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	1	07.11.		
Тема 6		Применение производной.	7 часов		
10	Применение производной.	1	14.11		
11	Применение производной. Уравнение касательной.	1	21.11		
12	Понятие о второй производной.	1	28.11		
13	Понятие о второй производной. Решение примеров.	1	05.12		
14	Графики функций, содержащие выпуклости и вогнутости.	1	12.12		
15	Графики функций, содержащие выпуклости и вогнутости.	1	19.12		
16	Графики функций, содержащие выпуклости и вогнутости.	1	26.12		
Тема 7		Площади фигур	7 часов		
17	Площади фигур	1	11.01		
18	Площадь криволинейной трапеции	1	18.01		
19	Вычисление площади криволинейной трапеции с помощью интеграла.	1	25.01		
20	Вычисление площади криволинейной трапеции с помощью интеграла.	1	01.02		

21	Площади сложных фигур	1	08.02		
22	Площади сложных фигур	1	15.02		
23	Решение задач на вычисление площади фигур	1	22.02		
Тема 8 Задачи с параметром. 10 часов					
24	Линейные уравнения.	1	29.02		
25	Квадратные уравнения.	1	07.03		
26	Квадратные уравнения с параметрами	1	14.03		
27	Иррациональные уравнения.	1	21.03		
28	Решение иррациональных уравнений с параметрами.	1	04.04		
29	Тригонометрические уравнения.	1	11.04		
30	Решение тригонометрических уравнений с параметрами.	1	18.04		
31	Решение тригонометрических уравнений с параметрами.		25.04		
32	Решение неравенств	1	02.05		
33	Решение неравенств	1	16.05		
34	Тригонометрические функции	1	23.05		
	Всего 34 ч				

Лист корректировки рабочей программы по учебному предмету


Учитель: Хуснетдинова А.С.

Предмет: Элективный курс «Избранные вопросы математики».

Класс: 11

№	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

Лист согласования к документу № 1-29-02-24 от 29.02.2024
Инициатор согласования: Шарафутдинова Г.Х. директор
Согласование инициировано: 29.02.2024 11:51

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Шарафутдинова Г.Х.		 Подписано 29.02.2024 - 11:52	-