

**Календарно-тематическое планирование курса по выбору
«Математика плюс»**

10 класс

№ п/п, дата	Раздел, тема	Коли чество часов	Основные требования к уровню подго- товки обучающихся	Основные виды деятельности обучающихся	Форма контроля
1. Преобразование алгебраических выражений (2 ч)					
1	Алгебраическое выражение. Тожде- ство	1	Доказывать тождества	Индивидуальная работа	
2	Тождественные преобразования ал- гебраических выражений. Различные способы тождественных преобразова- ний	1	Выполнять тождественные равносильные преобразования выражений		Тесты
2. Решение прикладных задач по текстам ЕГЭ (3 ч)					
3	Решение финансовых текстовых задач на кредиты и вклады.	2	Решать задачи на кредиты.	Работа в группах	
4			Решать задачи на вклады из ЕГЭ		Тесты
5	Решение задач.	1	Решать финансовые задачи.		Домашняя контрольная работа
3 . Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения (8ч)					
6-8	Приемы решения текстовых задач. За- дачи на «работу», «движение».	3	Решать текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способами	Самостоятельная работа	
9-10	Проценты в текстовых задачах	2		Тесты	
11- 13	Решение текстовых задач на «смеси» и «концентрацию».	3		Работ в парах	Зачет
4. Методы решения алгебраических уравнений и неравенств (3ч)					
14	Уравнение. Равносильные уравнения. Свойства равносильности уравнений.	1	Решать уравнения, используя нестандартные приемы.	Самостоятельная работа	Домашняя работа

	Нестандартные приемы решения уравнений				
15	Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль	1	Решать уравнения и неравенства, содержащие модуль, разными приемами	Фронтальная работа	Тесты
16	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль и иррациональность.	1	Решать уравнения и неравенства нестандартными приемами		Домашняя работа
5. Тригонометрия (7ч)					
17-18	Применение тригонометрических формул для преобразования выражений.	2	Выполнять преобразования тригонометрических выражений	Фронтальная работа	Тесты
19-20	Преобразование тригонометрических выражений при решении уравнений.	2	Решать уравнения разного уровня сложности из КИМов ЕГЭ		
21-22	Тригонометрические уравнения и неравенства. Тригонометрия в задачах ЕГЭ.	2	Решать уравнения разного уровня сложности из КИМов ЕГЭ	Индивидуальная работа	Тесты
23	Зачет	1			Зачет
6 . Квадратный трехчлен с параметром (2ч)					
24-25	Решение математических задач на квадратный трехчлен с параметром.	1	Иметь представление о решении математических задач на квадратный трехчлен с параметром.	Фронтальная работа	Тесты
7. Функции и графики (4ч)					
26	Функция. Способы задания функции. Свойства функции.	1	Повторить способы задания функции, свойства разных функций	Фронтальная работа	
27	График функции. Линейная функция, её свойства и график.	1	Строить графики элементарных функций Называть свойства линейной функции в зависимости от параметров		
28	Дробно-рациональные функции, их свойства, график	1	Строить графики дробно-рациональных функций, выделять их свойства	Индивидуальная работа	Домашняя работа

29	Зачет	1		Индивидуальная работа	Зачет
8. Решение задач по теме «Теория вероятности» (4ч)					
30-33	Решение задач по теме «Теория вероятности»	4	Решать задачи ЕГЭ	Фронтальная работа	
34	Итоговое занятие	1			

11 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов	Основные требования к уровню подготовки учащихся	Основные виды деятельности учащихся	Форма контроля
1. Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств (5ч)					
1	Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений	1	Выполнять преобразования тригонометрических выражений, используя формулы	Фронтальная работа	Домашняя работа
2	Период тригонометрического уравнения. Объединение серий решения тригонометрического уравнения – рациональная запись ответа	1	Решать более сложные тригонометрические уравнения, осуществлять отбор корней		Зачет
3	Тригонометрические уравнения в задачах ЕГЭ	1	Решать уравнения разного уровня сложности КИМов ЕГЭ	Работа в группах	Тесты
5	Тригонометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ.	2	Выполнять задания КИМов ЕГЭ по тригонометрии		Зачет
2. Производная. Применение производной (4ч)					
6	Применение производной для исследования свойств функции и построения графика функции.	4	Исследовать свойства функции с применением производной. Строить графики функций с использованием производной. Находить наибольшее и наименьшее значения функции через производные и по алгоритму	Работа в парах	
7	Наибольшее и наименьшее значение функции, решение задач из ЕГЭ.				Тесты
8-9	Применение производной (задачи с графиками).			Фронтальная работа	Тесты

3. Типы геометрических задач, методы их решения (5ч)					
10-11	Решение планиметрических задач различного вида	2	Решать планиметрические задачи на конфигурации фигур	Работа в парах	
12-13	Геометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ	3	Решать планиметрические и стереометрические задачи разного уровня сложности КИМов ЕГЭ		
14	Зачет				Индивидуальная работа
4. Методы решения текстовых задач (4ч)					
15	Текстовые задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ	1	Решать текстовые задачи на «работу», «движение» арифметическим и алгебраическим способами	Индивидуальная работа	
16	Текстовые задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ	1	Решать текстовые задачи на «проценты», «пропорциональное деление» арифметическим и алгебраическим способами		Домашняя работа
17	Текстовые задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ	1	Решать текстовые задачи на «смеси», «концентрацию» арифметическим и алгебраическим способами		
18	Текстовые задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ	1	Решать текстовые задачи разного уровня сложности КИМов ЕГЭ арифметическим и алгебраическим способами		Тесты
5. Методы решения уравнений и неравенств. Решение систем уравнений и неравенств. (5ч)					
19	Уравнения, содержащие модуль. Приемы решения уравнений с модулем. Решение неравенств, содержащих модуль	1	Применять приемы раскрытия модуля и свойства модуля в решении уравнений и неравенств	Фронтальная работа	
20	Тригонометрические уравнения и неравенства	1	Использовать общие приемы решения уравнений и частные методы в решении тригонометрических уравнений. Применять методы решения тригонометрических неравенств		Домашняя работа

21	Иррациональные уравнения	1	При решении иррациональных уравнений применять специфические методы, отбирать корни уравнений	Практикум	Тесты
22-23	Уравнения и неравенства в ЕГЭ. <i>Зачет</i>	2		Решение тестов ЕГЭ	Зачет
6. Многочлены (3 ч)					
24	Теорема Безу. Применение теоремы	2	Применять теорему Безу в решении нестандартных уравнений	Фронтальная работа	
25	Решение уравнений с целыми коэффициентами	1	Иметь представление о решении уравнений с целыми коэффициентами	Фронтальная работа	
7. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства. Системы решения уравнений и неравенств (4ч)					
26-27	Логарифмические и показательные уравнения, неравенства.	2	Вести поиск методов решения логарифмических и показательных уравнений, неравенств, их систем, включенных в контрольно-измерительные материалы ЕГЭ	Работа в парах	Тесты
28-29	Системы уравнений и неравенств в задачах ЕГЭ, методы решения	2			
8. Решение тестов ЕГЭ					
30-34	Решение тестов ЕГЭ	4		Индивидуальная работа	Зачет
	ИТОГО за 2 года	68			