

Рабочая программа по математике для 9 класса
Составитель: Селезнева О.Е., учитель математики
Пояснительная записка

Школьное образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслов творчества. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 9 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Сборник “Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 2002; 4-е изд. – 2004г.
2. Стандарт основного общего образования по математике. Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г,-№4, -с.4

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курс

С учетом возрастных особенностей каждого класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, продуманы возможные формы контроля, сформулированы ожидаемые результаты обучения

Программа ориентирована на использование в 9 классе основной школы: А.Г. Мордкович Алгебра 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2010;

1. А.Г. Мордкович, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская. Алгебра 9 класс. Задачник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2010;
 2. Л.А. Александрова Алгебра 9 класс: Самостоятельные работы для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2011;
 3. А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская Алгебра: Тесты для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2010;
- Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская Алгебра. 9 класс. Контрольные работы для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2011.
5. «Геометрия 7-9» (Л.С. Атанасян), М., «Просвещение», 2009 г., 12-е издание

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в 9 классе на изучение математики отводится 5 часов в неделю или 170 часов в год, при этом реализуется типовая программа «Алгебра 7-9 класс» для общеобразовательных учреждений авт. А.Г. Мордкович, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская в объеме 102 часов и на изучение геометрии отводится 68 часов в год.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку

для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Элементы содержания раздела.

1. Рациональные неравенства и их системы (13ч)

Основная цель:

- формирование представлений о частном и общем решении рациональных неравенств и их систем, о неравенствах с модулями, о равносильности неравенств;
- овладение умением совершать равносильные преобразования, решать неравенства методом интервалов;
- расширение и обобщение сведений о рациональных неравенствах и способах их решения: метод интервалов, метод замены переменной.

Линейное и квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильность, равносильные преобразования, метод интервалов. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Множества, операции над множествами. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств, пересечение и объединение множеств.

Контрольных работ-1

2. Введение в геометрию (2ч)

Свойства треугольников и четырехугольников.

4. Векторы (12 ч)

5. Основная цель:

- сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач.

- сформировать понятие нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных векторов. Равенство векторов. Операции над векторами в геометрической форме (правило треугольника, правило параллелограмма, правило многоугольника, правило построения разности векторов и вектора, получающегося при умножении вектора на число).

Законы сложения векторов. Операции над векторами в геометрической форме (построение вектора, получающегося при умножении вектора на число).

Закон умножения вектора на число. Формула для вычисления средней линии трапеции.

4. Метод координат (10ч)

Лемма и теорема о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам. Понятие координат вектора, правила действий над векторами с заданными координатами. Понятие радиуса-вектора точки. Формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уравнения окружности и прямой, осей координат.

5. Системы уравнений (15ч)

Основная цель:

– формирование представлений о системе двух рациональных уравнений с двумя переменными, о рациональном уравнении с двумя переменными;

– овладение умением совершать равносильные преобразования, решать уравнения и системы уравнений с двумя переменными;

– отработка навыков решения уравнения и системы уравнений различными методами: графическим, подстановкой, алгебраического сложения, введения новых переменных.

Рациональное уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными, равносильные преобразования, график уравнения, система уравнений, решение системы уравнений. Метод подстановки, метод алгебраического сложения, метод введения новых переменных, равносильные системы уравнений, алгоритм метода подстановки. Составление математической модели, система двух нелинейных уравнений, работа с составленной моделью, применение всех методов решения системы уравнений.

Контрольных работ-1

6. Соотношения между сторонами и углами треугольника (14)

Основная цель:

- познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

Понятия синуса, косинуса и тангенса для углов от 0° до 180° , основное тригонометрическое тождество, формулы приведения, формулы для вычисления координат точки. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Теорема о площади треугольника, теоремы синусов и косинусов, измерительные работы, основанные на использовании этих теорем, методы решения треугольников.

Определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов, выражение скалярного произведения в координатах и его свойства.

7. Числовые функции (23ч).

Основная цель:

– формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функции, её области определения, области значения; о различных способах задания функции: аналитическом, графическом, табличном, словесном;

– овладение умением применения четности или нечетности, ограниченности, непрерывности, монотонности функций;

– формирование умений находить наибольшее и наименьшее значение на заданном промежутке, решая практические задачи;

– формирование понимания того, как свойства функций отражаются на поведении графиков функций.

Функция, независимая и зависимая переменная, область определения и множество значений функции, кусочно-заданная функция. Способы задания функции, график функции, аналитический, графический, табличный, словесный. Возрастающая и убывающая на множестве, монотонная функция, исследование на монотонность, ограниченная снизу и сверху на множестве, ограниченная функция, наименьшее наибольшее значение на множестве, непрерывная функция, выпуклая вверх или вниз, элементарные функции. Четная функция, нечетная функция, симметричное множество, алгоритм исследования функции на четность, график нечетной функции, график четной функции. Степенная функция с натуральным показателем, свойства степенной функции

с натуральным показателем, график степенной функции с четным показателем, график степенной функции с нечетным показателем, кубическая парабола, решение уравнений графически. Степенная функция с отрицательным целым показателем, свойства степенной функции с отрицательным целым показателем, график степенной функции с четным отрицательным целым показателем, график степенной функции с нечетным отрицательным целым показателем, решение уравнений графически.

Контрольных работ-2

8. Длина окружности и площадь круга (12 ч)

Основная цель:

- расширить и систематизировать знания учащихся об окружностях и многоугольниках

Определение правильного многоугольника. Окружности вписанной и описанной в правильный многоугольник. Формулы вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной в него окружности. Формула длины окружности и дуги окружности, площадь круга и кругового сектора

9. Прогрессии (17 ч)

Основная цель:

– формирование представлений о понятии числовой последовательности, арифметической и геометрической прогрессиях как частных случаях числовых последовательностей; о трех способах задания последовательности: аналитическом, словесном и рекуррентном;

– сформировать и обосновать ряд свойств арифметической и геометрической прогрессий, свести их в одну таблицу;

– овладение умением решать текстовые задачи, используя свойства арифметической и геометрической прогрессии.

Числовая последовательность, способы задания, аналитическое задание, словесное задание, рекуррентное задание, свойства числовых последовательностей, монотонная последовательность, возрастающая последовательность, убывающая последовательность. Арифметическая прогрессия, разность, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n -го члена арифметической прогрессии, формула суммы членов арифметической прогрессии, среднее арифметическое, характеристическое свойство арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n -го члена геометрической прогрессии, показательная функция, формула суммы членов конечной геометрической прогрессии, характеристическое свойство геометрической прогрессии.

Контрольных работ-1

10. Движения (10 ч)

Основная цель:

- познакомить с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом.

Определение движения и его свойства. Примеры движения: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос и поворот. Эквивалентность понятий наложения и движения.

11. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

(16ч) Всевозможные комбинации, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов, правило умножения.

Треугольник Паскаля, события достоверные, невозможные, случайные; классическая вероятностная схема, классическое определение вероятности. Вариант, многоугольник распределения данных, кривая нормального распределения.

Схеме Бернулли и функции $\psi(x)$ и $\varphi(x)$. Контрольных работ-1 12. Повторение (25 ч.)

№ п/п	Название тем Содержание уроков	Сроки изучения		Кол и чест во часо	Тип урока	Наглядны е пособия ИКТ	Прим ечани я
		По плану	Факт				
	Вводное повторение по курсу алгебры			7			
	Алгебраические дроби	1.09		1	Комбинированный	Карточки	
	Алгебраические дроби	2.09		1	Комбинированный		
	Алгебраические дроби	3.09		1	Комбинированный	Карточки	
	Квадратные уравнения	4.09		1	Комбинированный	Карточки	
	Квадратные уравнения	5.09		1	Комбинированный		
	Неравенства и их свойства	8.09		1	Комбинированный	Карточки	
	Неравенства и их свойства Входная диагностическая работа	9.09		1	Комбинированный Контроль знаний и умений	Карточки	
	Рациональные неравенства и их системы.			13			
	Линейные и квадратные неравенства.	10.09		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Линейные и квадратные неравенства.	11.09		1	Комбинированный	Карточки	
	Линейные и квадратные неравенства.	12.09		1	Комбинированный		
	Рациональные неравенства.	15.09		1	Изучение нового материала		
	Рациональные неравенства.	16.09		1	Комбинированный	Карточки	
	Рациональные неравенства.	17.09		1	Комбинированный	Карточки	
	Рациональные неравенства.	18.09		1	Комбинированный	Карточки	
	Системы рациональных неравенств.	19.09		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Системы рациональных неравенств.	22.09		1	Комбинированный		
	Системы рациональных	23.09		1	Комбинированный		

	неравенств.				ованный		
	Системы рациональных неравенств.	24.09		1	Комбинированный		
	Решение рациональных неравенств и их систем.	25.09		1	Повторительно-обобщающий	ИКТ	
	<u>Контрольная работа №1 по теме «Рациональные неравенства и их системы».</u>	26.09		1	Контроль знаний и умений	Карточки	
	Вводное повторение геометрии			2			
	Теорема Пифагора. Свойства медиан, биссектрис и высот треугольника.	29.09		1	Комбинированный	ИКТ	
	Четырехугольники.	30.09		1	Комбинированный	Раздаточные обобщающие таблицы	
	Векторы.			12			
	Понятие вектора.	1.10		1	Изучение нового материала	Таблица	
	Откладывание вектора от данной точки.	2.10		1	Комбинированный		
	Сумма двух векторов.	3.10		1	Изучение нового материала	ИКТ, таблица	
	Сумма нескольких векторов.	6.10		1	Комбинированный		
	Вычитание векторов.	7.10		1	Комбинированный		
	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов».	8.10		1	Комбинированный	Раздаточные обобщающие таблицы	
	Умножение вектора на число.	9.10		1	Изучение нового материала	Таблица	
	Умножение вектора на число.	10.10		1	Комбинированный		
	Применение векторов к решению задач.	13.10		1	Комбинированный		
	Средняя линия трапеции.	14.10		1	Изучение	ИКТ	

					нового материала		
	Решение задач по теме «Векторы».	15.10		1	обобщающий	ИКТ	
	<u>Контрольная работа №2 по теме «Векторы».</u>	16.10		1	Контроль знаний и умений	Дифференцированные контрольно-измерительные материалы	
	Метод координат.			10			
	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	17.10		1	Изучение нового материала	Раздаточные обобщающие таблицы	
	Координаты вектора.	20.10		1	Изучение нового материала		
	Простейшие задачи в координатах.	21.10		1	Комбинированный	Карточки	
	Простейшие задачи в координатах.	22.10		1	Комбинированный	Карточки	
	Решение задач методом координат.	23.10		1	Комбинированный		
	Уравнения окружности.	24.10		1	Изучение нового материала		
	Уравнение прямой.	27.10		1	Изучение нового материала		
	Решение задач на метод координат.	28.10		1	Комбинированный	ИКТ	
	<u>Зачет №1 по теме «Векторы. Метод координат»</u>	29.10		1	Контроль, коррекция знаний и умений	Дифференцированные контрольно-измерительные материалы	
	Решение задач на метод координат.	30.10		1	Комбинированный	ИКТ	
	<u>Контрольная работа №3 по теме «Метод</u>	31.10		1	Контроль знаний и	Дифференцированн	

	<u>координат».</u>				умений	ые контрольн о- измерител ьные материал ы	
	Системы уравнений			15			
	Основные понятия.	10.11		1	Изучение нового материала		
	Основные понятия.	11.11		1			
	Методы решения систем уравнений.	12.11		1	Изучение нового материала	Карточки	
	Методы решения систем уравнений.	13.11		1	Комбинир ованный	Карточки	
	Методы решения систем уравнений.	14.11		1	Комбинир ованный	Карточки	
	Методы решения систем уравнений.	17.11		1	Комбинир ованный	Карточки	
	Методы решения систем уравнений.	18.11		1	Комбинир ованный	Карточки	
	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	19.11		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Решение задач на движение с помощью систем уравнений.	20.11		1	Комбинир ованный		
	Решение задач на совместную работу.	21.11		1	Комбинир ованный	Карточки	
	Решение задач на совместную работу.	24.11		1	Комбинир ованный	Карточки	
	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	25.11		1	Комбинир ованный	Карточки	
	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	26.11		1	Повторите льно- обобщаю щий	ИКТ	
	<u>Контрольная работа №4 по теме «Системы уравнений».</u>	27.11		1	Контроль знаний и умений	Дифферен цированн ые контрольн о- измерител ьные материал	

						ы	
	Соотношения между сторонами и углами треугольника.			14			
	Синус, косинус и тангенс угла.	28.11		1	Комбинированный	ИКТ	
	Синус, косинус и тангенс угла.	1.12		1	Комбинированный	Карточки	
	Синус, косинус и тангенс угла.	2.12		1	Комбинированный	Карточки	
	Теорема о площади треугольника.	3.12		1	Комбинированный	Таблица	
	Теоремы синусов и косинусов.	4.12		1	Изучение нового материала		
	Решение треугольников.	5.12		1	Комбинированный	Карточки	
	Решение треугольников.	8.12		1	Комбинированный	Карточки	
	Измерительные работы.	9.12		1	Комбинированный	ИКТ	
	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	10.12		1	Комбинированный		
	Скалярное произведение векторов.	11.12		1	Изучение нового материала		
	Скалярное произведение в координатах.	12.12		1	Комбинированный		
	Применение скалярного произведения векторов при решении задач..	15.12		1	Комбинированный	Карточки	
	<u>Зачет №2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</u>	16.12		1	Контроль, коррекция знаний и умений	Дифференцированные контрольные измерительные материалы	
	<u>Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».</u>	17.12		1	Контроль знаний и умений	Дифференцированные контрольные измерительные материалы	

						ы	
	Числовые функции.			23			
	Определение числовой функции. Область определения. Область значений функции.	18.12		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Нахождение области определения и области значения функции.	19.12		1	Изучение нового материала		
	Кусочно-заданные функции.	22.12		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Решение упражнений на числовые функции.	23.12		1	Комбинированный	Карточки	
	Способы задания функции.	24.12		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Способы задания функции.	25.12		1	Комбинированный		
	Свойства функций.	26.12		1	Изучение нового материала	Таблица	
	Свойства функций.	29.12		1	Комбинированный	Таблица	
	Свойства функций. Чтение графиков функций.	12.01		1	Комбинированный	Карточки	
	Свойства функций.	13.01		1	Комбинированный	Карточки	
	Четные и нечетные функции.	14.01		1	Изучение нового материала		
	Четные и нечетные функции.	15.01		1	Комбинированный		
	Числовые функции.	16.01		1	Повторительно-обобщающий	Карточки, таблицы	
	<u>Контрольная работа №6 по теме «Числовые функции. Способы задания функций и их свойства».</u>	19.01		1	Контроль знаний и умений	Дифференцированные контрольные измерительные материалы	
	Функции $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	20.01		1	Изучение нового	ИКТ	

					материала		
	Построение графиков функций.	21.01		1	Комбинированный		
	Степенная функция $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$),	22.01		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Функции $y=x^{-n}$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	23.01		1	Комбинированный	ИКТ	
	Решение уравнений и неравенств графическим способом.	26.01		1	Изучение нового материала		
	Решение задач с использованием свойств функции $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$).	27.01		1	Изучение нового материала		
	Как построить график функции $y=mf(x)$, если известен график функции $y=f(x)$.	28.01		1	Изучение нового материала		
	Как построить график функции $y=mf(x)$, если известен график функции $y=f(x)$.	29.01		1	Комбинированный		
	<u>Контрольная работа №7 по теме «Функции $y=x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики».</u>	30.01		1	Контроль знаний и умений	Дифференцированные контрольно-измерительные материалы	
	Длина окружности и площадь круга.			12			
	Правильный многоугольник.	2.02		1	Изучение нового материала	таблица	
	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.	3.02		1	Комбинированный	Карточки	
	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	4.02		1	Изучение нового материала		
	Решение задач по теме «Правильный	5.02		1	Комбинированный	Карточки	

	многоугольник».					
	Длина окружности.	6.02		1	Комбинированный	
	Длина окружности. Решение задач.	9.02		1	Комбинированный	Карточки
	Площадь круга и кругового сектора.	10.02		1	Изучение нового материала	
	Площадь круга и кругового сектора.	11.02		1	Комбинированный	
	Длина окружности. Площадь круга.	12.02		1	Комбинированный	
	Решение задач на длину окружности и площадь круга.	13.02		1	Комбинированный	Карточки
	<u>Зачет №3 по теме «Длина окружности и площадь круга»</u>	16.02		1	Контроль, коррекция знаний и умений	Дифференцированные контрольные измерительные материалы
	<u>Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга».</u>	17.02		1	Контроль знаний и умений	Дифференцированные контрольные измерительные материалы
	Прогрессии.			17		
	Определение числовой последовательности	18.02		1	Изучение нового материала	ИКТ
	Числовые последовательности и способы их задания.	19.02		1	Изучение нового материала	
	Числовые последовательности и их свойства.	20.02		1	Комбинированный	Карточки
	Числовые последовательности.	24.02		1	Комбинированный	Карточки
	Арифметическая прогрессия.	25.02		1	Изучение нового материала	
	Арифметическая	26.02		1	Комбинированный	

	прогрессия.				ованный		
	Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии.	27.02		1	Изучение нового материала		
	Характеристическое свойство арифметической прогрессии.	2.03		1	Изучение нового материала		
	Арифметическая прогрессия.	3.03		1	Комбинированный	Карточки	
	Определение геометрической прогрессии.	4.03		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Формула n- го члена геометрической прогрессии.	5.03		1	Изучение нового материала		
	Формула суммы членов геометрической прогрессии.	6.03		1	Изучение нового материала		
	Характеристическое свойство геометрической прогрессии.	9.03		1	Изучение нового материала		
	Геометрическая прогрессия.	10.03		1	Комбинированный		
	Геометрическая прогрессия.	11.03		1	Комбинированный	Карточки	
	Решение задач по теме «Прогрессии».	12.03		1	Повторительно-обобщающий	ИКТ	
	<u>Контрольная работа №9 по теме «Прогрессии».</u>	13.03		1	Контроль знаний и умений	Дифференцированные контрольно-измерительные материалы	
	Движения.			10			
	Понятие движения.	16.03		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Свойства движений.	17.03		1	Комбинированный		
	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии».				Комбинированный	Карточки	

	Параллельный перенос.	18.03		1	Изучение нового материала		
	Поворот.	19.03		1	Изучение нового материала		
	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот».	20.03		1	Комбинированный	Карточки	
	Решение задач на движение.	31.03		1	Комбинированный	Карточки	
	Решение задач на движение.	1.04		1	Комбинированный	Карточки	
	Решение задач на движение.	2.04		1	Обобщающий	Карточки	
	<u>Контрольная работа №10 по теме «Движение».</u>	3.04		1	Контроль знаний и умений	Дифференцированные контрольно-измерительные материалы	
	Об аксиомах планиметрии.	6.04		1	Комбинированный		
	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности.			16			
	Простейшие комбинаторные задачи. Правило умножения.	7.04		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Дерево вариантов.	8.04		1	Изучение нового материала	Таблица	
	Перестановки.	9.04		1	Изучение нового материала	Таблица	
	Выбор двух элементов. Выбор трех элементов.	10.04		1	Комбинированный	Таблица	
	Сочетания из n элементов по k .	13.04		1	Изучение нового материала	ИКТ	
	Треугольник Паскаля.	14.04		1	Комбинированный	ИКТ	
	Классическое определение вероятности.	15.04		1	Изучение нового материала		

	Вероятность противоположного события.	16.04		1	Комбинированный		
	Вероятность суммы несовместных событий.	17.04		1	Комбинированный		
	Случайные события и их вероятность.	20.04		1	Комбинированный		
	Варианты и их кратности.	21.04		1	Изучение нового материала		
	Многоугольники распределения данных.	22.04		1	Изучение нового материала		
	Кривая нормального распределения.	23.04		1	Изучение нового материала		
	Схема Бернулли 7.	24.04		1	Изучение нового материала		
	Использование функций $\psi(x)$ и $\phi(x)$.	27.04		1	Комбинированный		
	<u>Контрольная работа №1 по теме «События, вероятности, статистическая обработка данных».</u>	28.04		1	Контроль знаний и умений	Дифференцированные контрольно-измерительные материалы	
	Повторение.			18			
	Неравенства и системы неравенств.	29.04		1	Повторительно-обобщающий	Карточки	
	Неравенства и системы неравенств.	30.04		1	Повторительно-обобщающий	Карточки	
	Системы уравнений.	4.04		1	Комбинированный	Карточки	
	Системы уравнений.	5.05		1	Повторительно-обобщающий		
	Числовые функции.	6.05		1	Комбинированный		
	Числовые функции.	7.05		1	Повторительно-		

					обобщающий		
	Числовые функции.	8.05		1	Повторительно-обобщающий		
	Прогрессии.	11.05		1	Комбинированный	Карточки	
	Прогрессии.	12.05		1	Повторительно-обобщающий	Карточки	
	Треугольники.	13.05		1	Комбинированный	Карточки	
	Треугольники.	14.05		1	Комбинированный	Карточки	
	Окружность.	15.05		1	Комбинированный	Карточки	
	Окружность.	18.05		1	Комбинированный	Тесты	
	Векторы. Метод координат.	19.05		1	Комбинированный	Карточки	
	Векторы. Метод координат.	20.05		1	Комбинированный		
	Движения.	21.05		1	Комбинированный	Карточки	
	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	22.05		1	Комбинированный		
	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	24.05		1	Повторительно-обобщающий	Карточки	