

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение-
лицей № 22 им. А.П. Иванова Г. Орла

«Рассмотрено»
на МО учителей
математики

Шорина

Н.А. Шорина
Протокол №1
от 27.08.2020года

«Согласовано»

Заместитель директора по
УВР

Просветова

А.А. Просветова
28.08.2020 года

«Утверждаю»

Директор МБОУ-лицея
№22

Шевцова

Т.А. Шевцова
Приказ № 105-Д
от 28.08.2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дополнительные вопросы математики
для обучающихся 7-ого класса

2020-2021 учебный год

Оглавление

1. Пояснительная записка	2
1.1. Актуальность, цели и задачи программы кружка	2
1.2. Возраст детей, участвующих в реализации данной программы.....	4
1.3. Сроки реализации программы	4
1.4. Форма и режим занятий.....	4
2. Учебно-тематический план.....	4
3. Содержание программы	5
4. Планируемые результаты	7
5. Ресурсы и условия реализации программы	9
6. Формы организации учебной деятельности	10
7. Система оценивания, периодичность, форма.....	10
8. Литература	11

1. Пояснительная записка

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;

- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189(ред от 24.11.2015) «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»(зарегистрировано в в Минюсте России 03.03.2011 г. №19993)»

- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 №81 «О внесении изменений №3 в СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями от 31 декабря 2015 г. № 1577.

1.1. Актуальность, цели и задачи программы кружка

Актуальность программы состоит в том, что он направлен на расширение знаний учащихся по математике, развитие их теоретического мышления и логической культуры.

Новизна данной программы заключается в том, что она включает новые для учащихся задачи, не содержащиеся в базовом курсе. Предлагаемый курс содержит задачи по разделам, которые обеспечат более осознанное восприятие учебного материала. Творческие задания позволяют решать поставленные задачи и вызвать интерес у обучаемых. Задания позволяют повышать образовательный уровень всех учащихся, так как каждый сможет работать в зоне своего ближайшего развития.

Отличительные особенности данного курса от уже существующих в том, что этот курс подразумевает доступность предлагаемого материала для учащихся, планомерное развитие их интереса к предмету. Сложность задач нарастает постепенно. Приступая к решению сложных задач, рассматриваются вначале простые, входящие как составная часть в решение трудных. Развитию интереса способствуют математические игры, викторины, проблемные задания и т.д.

Программа ориентирована на учащихся 7 классов (12-14 лет), которым интересна как сама математика так и процесс познания нового.

Занятия по внеурочной деятельности рассчитаны на 1 час в неделю, в общей сложности – 34 ч в учебный год. Преподавание кружка строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Занятия дают возможность шире и глубже изучать программный материал, задачи повышенной трудности, больше рассматривать теоретический материал и работать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, и внедрять принцип опережения.

Основные принципы:

- **обязательная согласованность** курса с курсом алгебры как по содержанию, так и по последовательности изложения. Каждая тема курса начинается с повторения соответствующей темы курса алгебры. Данный кружок является развивающим дополнением к курсу математики.

– **вариативность** (сравнение различных методов и способов решения одного и того же уравнения или неравенства);

– **самоконтроль** (регулярный и систематический анализ своих ошибок и неудач должен быть неизменным элементом самостоятельной работы учащихся).

При проведении занятий по курсу на первое место выйдут следующие формы организации работы: групповая, парная, индивидуальная; методы работы: частично-поисковые, эвристические, исследовательские, тренинги.

Цели данного кружка:

1. Повышение интереса к предмету.
2. Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смешанных дисциплин, для продолжения образования.
3. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи курса:

1. Развития мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
2. Формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознание мотивов учения.
3. Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии, анализа и синтеза.

1.2. Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Данная программа рассчитана на учащихся 7-ых классов. Возраст детей: 13-14 лет.

1.3. Сроки реализации программы

Данная программа кружка рассчитана на 1 учебный год, количество часов - 34.

1.4. Форма и режим занятий

Состав группы постоянный.

Периодичность: 1 час в неделю.

2. Учебно-тематический план

№	Название темы/раздела	Кол-во часов
	Раздел I. Действительные числа	
1	Числовые выражения	1
2	Сравнение числовых выражений	1
3	Пропорции	1
4	Проценты	2
	Раздел II. Уравнения с одной переменной	
5	Уравнения с одной переменной	1
6	Решение линейных уравнений с модулем	2
7	Решение линейных уравнений с параметрами	3
8	Решение текстовых задач	2
	Раздел III. Комбинаторика. Описательная статистика	
9	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	2

10	Решение комбинаторных задач с помощью графов	2
11	Комбинаторное правило умножения	2
12	Перестановки. Факториал	2
13	Статистические характеристики набора данных	2
	Раздел IV. Буквенные выражения. Многочлены	
14	Преобразование буквенных выражений	2
15	Деление многочлена на многочлен	2
16	Возведение двучлена в степень. Треугольник Паскаля.	2
	Раздел V. Уравнения с двумя переменными	
17	Линейные диофантовы уравнения	2
18	Системы линейных уравнений с двумя переменными	2
19	Итоговое занятие	1
	Итого	34

3. Содержание программы

Раздел I. Действительные числа (5 часов)

- Числовые выражения. Вычисление значения числового выражения.
- Сравнение числовых выражений. Числовая прямая, сравнение и упорядочивание чисел.
- Пропорции. Решение задач на пропорции.
- Проценты. Основные задачи на проценты. Практическое применение процентов.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетать при вычислениях устные и письменные приемы.
- выполнять сравнение и упорядочивание чисел на координатной прямой.
- уметь находить отношения между величинами, решать задачи на пропорции.
- решать основные задачи на проценты: нахождение числа по его проценту, процента от числа, процентное отношение двух чисел, а также более сложные задачи.

Раздел II. Уравнения с одной переменной (8 часов)

- Линейное уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение линейных уравнений с одной переменной.
- Модуль числа. Геометрический смысл модуля. Решение уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля.
- Линейные уравнения с параметром. Решение линейных уравнений с параметром.
- Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Учащиеся должны уметь:

- с помощью равносильных преобразований приводить уравнение к линейному виду, решать такие уравнения.
- использовать геометрический смысл и алгебраического определение модуля при решении уравнений.
- решать простейшие линейные уравнения с параметрами.
- решать текстовые задачи алгебраическим способом, переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения.

Раздел III. Комбинаторика. Описательная статистика (10 часов)

- Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.
- Графы. Решение комбинаторных задач с помощью графов.
- Комбинаторное правило умножения
- Перестановки. Факториал. Определение числа перестановок.
- Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, мода, медиана, наибольшее и наименьшее значение. Практическое применение статистики.

Учащиеся должны уметь:

- решать комбинаторные задачи перебором вариантов и спомощью графов.
- применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций.
- распознавать задачи на определение числа перестановок и выполнять соответствующие вычисления.
- находить среднее арифметическое, моду, медиану, наибольшее и наименьшее значение числовых наборов.

Раздел IV. Буквенные выражения. Многочлены(6 часов)

- Преобразование буквенных выражений.
- Деление многочлена на многочлен «уголком».

- Возведение двучлена в степень. Треугольник Паскаля.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять преобразования буквенных выражений.
- выполнять деление многочлена на многочлен «уголком».
- возводить двучлен в степень.

Раздел V. Уравнения с двумя переменными(4 часа)

- Определение уравнений Диофанта. Правила решений уравнений. Применение диофантовых уравнений к практическим задачам.
- Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений различными способами.

Учащиеся должны уметь:

- применять основные правила решения диофантовых уравнений.
- решать системы линейных уравнений графическим способом, способами подстановки и сложения.

Освоение курса завершается итоговой диагностикой (контрольная работа) и анкетированием с целью определения обучающимися полезности для них данного курса.

Итоговое занятие (1 часа)

4. Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие умений ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- креативность мышления, общекультурное и интеллектуальное развитие, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- формирование готовности к саморазвитию, дальнейшему обучению;
- выстраивать конструкции (устные и письменные) с использованием математической терминологии и символики, выдвигать аргументацию, выполнять перевод текстов с быденного языка на математический и обратно;
- стремление к самоконтролю процесса и результата деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- совершенствовать в диалоге с учителем самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;
- использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

В результате изучения курса учащиеся должны:

- освоить основные приёмы и методы решения нестандартных задач.
- уметь применять при решении нестандартных задач творческую оригинальность, вырабатывать собственный метод решения;
- успешно выступать на математических соревнованиях

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

5. Ресурсы и условия реализации программы

Материально-технические условия:

- компьютер
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска
- документ камера

Методическое обеспечение:

- подборка презентаций к занятиям
- ресурсы сети интернет
- литература для учителя и ученика

6. Формы организации учебной деятельности

Ученик выбирает индивидуальную образовательную траекторию, которая включает задания различных видов: информационные, практические, контрольные.

Формы организации учебной деятельности определяются видами учебной работы, спецификой учебной группы, изучаемым материалом, учебными целями.

Возможны следующие организационные формы обучения:

- классно-урочная система (изучение нового, практикум, контроль, дополнительная работа, уроки-зачеты, уроки—защиты творческих заданий). В данном случае используются все типы объектов, межпредметные связи, поиск информации осуществляется учащимися под руководством учителя;
- индивидуальная и индивидуализированная. Такие формы работы позволяют регулировать темп продвижения в обучении каждого школьника согласно его способностям. При работе в компьютерном классе по заранее подобранным информационным, практическим и контрольным заданиям, собранным из соответствующих объектов, формируются индивидуальные задания для учащихся;
- групповая работа. Предварительно учитель формирует блоки объектов или общий блок, на основании демонстрации которого происходит обсуждение в группах общей проблемы либо, при наличии компьютерного класса, обсуждение мини-задач, которые являются составной частью общей учебной задачи;
- исследовательская работ;
- самостоятельная работа учащихся по изучению нового материала, отработке учебных навыков и навыков практического применения приобретенных знаний; выполнение индивидуальных заданий творческого характера.

7. Система оценивания, периодичность, форма

Реализуется безоценочная форма организации обучения. Для оценки эффективности занятий используются следующие показатели: степень самостоятельности обучающихся при выполнении заданий; познавательная активность на занятиях: живость, заинтересованность, обеспечивающее положительные результаты; результаты выполнения тестовых заданий и олимпиадных заданий, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно (словесная оценка); способность планировать ответ и ход решения задач, интерес к теме; оригинальность

ответа. Косвенным показателем эффективности занятий является повышение качества успеваемости по математике. Домашние задания выполняются по желанию учащихся.

Административной проверки усвоения материала программы «Увлекательная математика каждому» не предполагается. В технологии проведения занятий осуществляется обратная связь при взаимоконтроле и самоконтроле.

8. Литература

Основная:

1. Учебник: Алгебра: 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана – Граф, 2015.

Дополнительная:

1. Звавич Л.И., Кузнецова Л.В. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса.- М.: Просвещение, 2007 г.

2. Л.Ф.Пичурин, «За страницами учебника алгебры», Книга для учащихся, 7-9 класс, М., Просвещение, 1990г.

3. А.В.Фарков, «Математические кружки в школе», 5-8 классы, М., Айрис-пресс, 2006г

4. А.В.Фарков, «Готовимся к олимпиадам», учебно-методическое пособие, М., «Экзамен», 2007.

5. В.А.Ермеев, «Факультативный курс по математике», 7 класс, учебно-методическое пособие, Цивильск, 2009г.

6. Журнал «Математика в школе», издательство «Школьная пресса

7. www.fipi.ru

Интернет-источники

1. <http://matematika.ucoz.com/http://uztest.ru/http://www.ege.edu.ru/>

2. <http://www.mioo.ru/ogl.php>

3. <http://1september.ru/>

4. <http://www.mathnet.spb.ru/>

5. <http://talialia.ucoz.com/index/ucheniku/0-18>

6. <http://math-prosto.ru/http://www.etudes.ru/http://www.berdov.com/>

7. <http://4-8class-math-forum.ru/>

9. КТП на 2020 – 2021 уч. год

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения		Тип занятия	Элемент содержания образования	Вид деятельности обучающихся	Планируемый результат и уровень усвоения		Формы диагностики и контроля
		по плану	фактически				Предметные умения	Метапредметные (УУД)	
I. Действительные числа									
1	Числовые выражения	3.09	3.09	практикум	фронтальная работа с классом	работа у доски и в тетрадях.	Совершенствовать навыки нахождения значения выражений, содержащих знаки $\llcorner\lrcorner$ и $\llcorner\text{---}\lrcorner$	<p>Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.</p> <p>Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов</p>	викторина
2	Сравнение числовых выражений	10.09	10.09	практикум	индивидуальная работа (карточки-задания)	работа в тетрадях	Совершенствовать навыки нахождения значений числовых выражений и их сравнение	<p>Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: уметь строить рассуждения в форме</p>	тест 15 мин

								связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	
3	Пропорции	17.09	17.09	комбинированное	работа в группах	работа у доски и в тетрадах	Совершенствовать навыки решения задач с помощью пропорций	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения	с/р 15 мин
4-5	Проценты	24.09 1.10	24.09 1.10	лекция, коррекция	Индивидуальная практическая работа(карточки-задания), самостоятельная работа в парах	работа у доски и в тетрадах	Совершенствовать навыки решения задач на проценты	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	с/р 15 мин
II. Уравнения с одной переменной									
6	Уравнения с одной переменной	8.10	8.10	практикум	индивидуальная работа	работа у доски и в тетрадах, самостоятельная	Совершенствовать навык решения уравнений, в которых применяется раскрытие скобок и	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	Тест 10 мин

						ная работа	приведение подобных слагаемых	Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	
7-8	Решение линейных уравнений с модулем	15.10 22.10	15.10 22.10	лекция, закрепление	Фронтальная работа с классом,	работа с текстом учебника работа у доски и в тетрадях, практическая работа с разными источниками информации	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений с модулем и научиться применять их	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	с/р 10 мин.
9-11	Решение линейных уравнений с параметрами	12.11 19.11 26.11	12.11 19.11 26.11	лекция, коррекция контроль	использование презентации	работа в группах, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений с параметрами и научиться применять их	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	с/р 20 мин:

12-13	Решение текстовых задач	3.12 10.12	3.12 10.12	игровое	использование презентации	самостоятельная работа с самопроверкой по эталону, комментирование выставляемых оценок	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений с одной переменной»	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения</p>	
III. Комбинаторика. Описательная статистика									
14-15	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	17.12 24.12	17.12 24.12	лекция, практикум	Фронтальная работа с классом, использование презентации	работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Познакомить с приемом решения комбинаторных задач перебором вариантов	<p>Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая, принимать коллективное решение.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p>Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов</p>	Творческие задания
16-17	Решение комбинаторных задач с помощью графов	14.01 21.01	14.01 21.01	лекция, коррекция	Фронтальная работа с классом, использование презентации	работа с различными источниками информации	Познакомить с приемом решения комбинаторных задач с помощью графов	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и</p>	с/р 20 мин:

						работа у доски и в тетрадах		рассуждений. Познавательные: строить логические цепочки рассуждений	
18-19	Комбинаторное правило умножения	28.01 4.02	28.01 4.02	лекция, комбинированное	Фронтальная работа с классом, использование презентации	работа с различными источниками информации работа у доски и в тетрадах	Совершенствовать навыки решения задач на подсчет и сравнение вероятностей случайных событий	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	викторина
20-21	Перестановки. Факториал	11.02 18.02	11.02 18.02	лекция, закрепление	Фронтальная работа с классом, использование презентации	работа с различными источниками информации, работа у доски и в тетрадах	Совершенствовать вычислительную культуру учащихся	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	с/р 10 мин.
22-23	Статистические характеристики набора данных	25.02 4.03	25.02 4.03	рефлексия систематизация и обобщение	индивидуальная работа (карточки-задания)	работа с различными источниками информации	Познакомиться с основными статистическими характеристиками, научиться сравнивать и анализировать информацию, представленную в различном виде	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат. Регулятивные: искать и выделять необходимую информацию.	Творческие задания

								<i>Познавательные:</i> применять таблицы, схемы, модели для получения информации	
IV. Буквенные выражения. Многочлены									
24-25	Преобразование буквенных выражений	11.03 18.03	11.03 18.03	практикум	Фронтальная работа	работа в группах, работа у доски и в тетрадах	Совершенствовать навыки раскрытия скобок, научиться применять их при решении уравнений и упрощении буквенных выражений	<p><i>Коммуникативные:</i> уметь точно и грамотно выражать свои мысли при обсуждении изучаемого материала.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p><i>Познавательные:</i> воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи</p>	Тест 15 мин
26-27	Деление многочлена на многочлен	01.04 08.04	25.03 01.04	лекция, практикум	Фронтальная работа с классом, использование презентации	практическая работа с различными источниками информации	Познакомиться с основными приемами деления многочлена на многочлен и научиться применять их	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов</p>	с/р 20 мин:

28-29	Возведение двучлена в степень. Треугольник Паскаля.	15.04 22.04	08.04 15.04	комбинированное	Фронтальная работа с классом, использование презентации	практическая работа с различными источниками информации	Познакомиться с основными приемами возведения двучлена в степень и научиться применять их	<p>Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	презентация
V. Уравнения с двумя переменными									
30-31	Линейные диофантовы уравнения	29.04 6.05	22.04 29.04	лекция, практикум	Фронтальная работа с классом, использование презентации,	практическая работа с различными источниками информации	Ввести понятие линейных диофантовых уравнений и научиться их решать	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения, обсуждать полученный результат.</p> <p>Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Копилка задач
32-33	Системы линейных уравнений с двумя переменными	13.05 20.05	6.05 13.05	лекция, комбинированное	Текущий тестовый контроль	работа у доски, работа в и в тетрадах парах	Познакомиться с основными приемами решения систем линейных уравнений с двумя переменными и	<p>Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной</p>	Тест 20 мин

							научиться применять их	деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	
34	Итоговое занятие		20.05	контрольная		Выполнение итогового тестирования	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Итоговое тестирование