



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей 35 им. Буткова В.В.

| | |
|--|--|
| <p>Рассмотрена и принята на заседании кафедры математики, физики, информатики Протокол № <u>1</u> от «<u>28</u>» <u>август</u> 2019 года</p> <p></p> <p>Зав. кафедрой Жежеря С.В.</p> | <p>«УТВЕРЖДАЮ»</p> <p>директор МАОУ лицей 35 им. Буткова В.В.</p> <p></p> <p>Гладченко О.А.</p> <p>Приказ № <u>376</u> от «<u>30</u>» <u>авг</u> 2019 года</p> |
|--|--|

Рабочая программа
по математике
7- И класс

Составитель:
учитель математики
Лубянова Г.Н.

Калининград, 2019г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И ОС

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ

значений числовых выражений.

решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; составлять уравнение по тексту задачи.

приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с многочленами.

разложить многочлен на множители.

преобразовать алгебраическую дробь.

правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений); находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы. Правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности стали обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «МАТЕМАТИКА»

Содержание раздела «Алгебра»

1. Выражения, тождества, уравнения

Числовые и буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Тождественные преобразования выражений. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач с помощью уравнения.

2. Функции

Понятие функции. Область определения функции, область значения функции. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность, ее график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов k и b . Взаимное расположение графиков двух линейных функций.

3. Степень и ее свойства

Определение степени с натуральным показателем. Действия со степенями: умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени. Степень с нулевым показателем. Одночлен и его стандартный вид, степень одночлена. Умножение

одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, их графики, свойства этих функций.

4. Многочлены

Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобку. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.

5. Формулы сокращенного умножения

Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Куб суммы и куб разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Умножение разности двух выражений и их суммы. Формула разности квадратов, разложение на множители с помощью формулы разности квадратов. Формула суммы кубов и разности кубов. Разложение на множители с помощью этих формул. Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения многочленов на множители. Возведение двучлена в степень.

6. Системы линейных уравнений

Уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений, решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение способом подстановки и способом сложения. Примеры решения уравнений в целых числах. График линейного уравнения. Графический способ решения систем. Число решений системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение текстовых задач с помощью систем.

7. Повторение

Содержание раздела «Геометрия»

1. Начальные понятия и теоремы геометрии

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Ломаная. Расстояние между двумя точками. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярность прямых.

2. Треугольники Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Свойства равнобедренного треугольника. Три признака равенства треугольников, окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга, хорда. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла.

3. Параллельные прямые

Параллельные и пересекающиеся прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых (Свойства углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей). Теоремы о параллельных и перпендикулярности прямых. Аксиома параллельных.

4.Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Неравенство треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник, его свойства. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение с помощью циркуля и линейки: построение треугольника по трем сторонам.

5.Повторение

Содержание раздела «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности»

Статистические данные

Средние результаты измерений. Статистические характеристики: размах, мода и медиана

Тематическое планирование 7 - И класс.

| № урока | Содержание учебного материала (разделы, темы) | | Кол-во часов | Основные виды учебной деятельности | Дом. задание |
|---------|--|--|--------------|---|---------------------------------------|
| | Алгебра | Геометрия | | Личностные УУД | |
| | §1. ВЫРАЖЕНИЯ. | | 7ч. | 1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и к самообразованию на основе мотивации к обучению и к познанию. 2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. 3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры. 4. Первоначальное представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности. 5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. 6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. 7. Формирование аккуратности и терпеливости. 8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. 9. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений. | |
| 1 | 1. Числовые выражения | | 1 | | П.1, №№ 3, 12, 16 |
| 2 | 2. Числовые выражения. Решение примеров на все действия с десятичными и обыкновенными дробями. | | 1 | | П.1, №№ 4(в,е), 6(д,ж), 13, 213 (а,в) |
| | | гл.1. Начальные геометрические сведения | 8час | | |
| 3 | | 1. Прямая и отрезок | 1 | | § 1-2. п.1; 2; 3; 4. № 4, 6, 12, 13. |
| 4 | | 2. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов | 1 | | §3, п.5; 6. №18, 23; вопр.7-11. |
| 5 | 3. Выражения с переменными. Упрощение выражений. | | 1 | | П.2, №№ 21, 24, 30 |
| 6 | 4. Выражения с переменными. Преобразование выражений. | | 1 | П.2, №№ 28, 43, 46 | |
| 7 | 5. Сравнение значений выражений. Решение при- | | 1 | П.3, №№ 48(а,б), 50(а), | |

| | | | | | |
|-------|--|---------------------------------|-------------|--|---|
| | меров и задач. | | | | 53 (а), 58 (а,б,в), 64 (а,б) |
| 8 | | 3. Измерение отрезков. | 1 | Познавательные УУД | §4, п.7; 8. №31(а), 33, 37 |
| 9 | | 4. Измерение углов | 1 | | 1. Использование знаково-символьных средств. 2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков. 3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий. |
| 10 | 6. Сравнение значений выражений. Решение задач и примеров. | | 1 | 4. Моделирование 5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. 6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности. | П.3, №№48(в,г), 53 (б), 58 (г,д,е), 64 (в,г) |
| 11 | 7. ВПОМ. Развивающие задачи по математике. Решение задач и примеров. | | 1 | 7. Построение логической цепи рассуждений. | |
| | §2. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ. | | 6час | 8. Поиск и выделение необходимой информации. 9. Синтез – составление целого из частей. 10. Структурирование знаний. | |
| 12 | 8. Свойства действий над числами. Решение примеров. | | 1 | 11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности. 12. Формирование проблемы. | П.4, №№72(а,в), 74(а), 78(а), 81 |
| 13-14 | 9. Свойства действий над числами. Нахождение значений выражений. | | 2 | 13. Самостоятельный поиск решения. 14. Выбор оснований для сравнения. | П.4, №№72(б,г), 74(б), 78(б), 214, 217, 222 |
| 15 | | 5. Смежные и вертикальные углы. | 1 | 15. Выдвижение гипотез и их обоснование. 16. Анализ объектов с целью выделения признаков. | п.11; 12,13 .№58(а), 61(а) |
| 16 | | 6. Перпендикулярные прямые | 1 | 17. Установление причинно-следственных связей 18. Личностное, причинно-следственное, жизненное самоопределение | П.1-13; №64(а), 66а() |
| 17 | 10. Входной мониторинг. (контр. работа №1) | | 1 | | П.5, №№ 87 – устно, 91, 93, 97, 99, 102(а,б) |

| | | | | | |
|-------|---|--|-------------|--|---|
| 18 | 11. Тождества. Тождественные преобразования. | | 1 | 19. Рефлексия способов действий | П.5, №№ 102(в,г), 107(а), 230, 231, 119 |
| 19 | 12. ВПОМ. «Выражения. Тождества» | | 1 | | |
| 20 | | 7. Решение задач по теме: « Начальные геометрические сведения». | 1 | | |
| 21 | | 8.Контрольная работа №2 по теме: «Измерение отрезков и углов» | 1 | | |
| | | <u>гл.2.Треугольники</u> | 20ч. | Регулятивные УУД | |
| | <u>§3. УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.</u> | | 16ч. | 1.Прогнозирование результата . 2.Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей. 3.Работа по алгоритму. 4.Целеполагание, как постановка учебной задачи. 5.Планирование, определение последовательности действий. 6.Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить. 7. Осознание качества в оценивании и уровня усвоения. 8. .Коррекция. 9. Самостоятельность в оценивании, правильность действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий. 10. Планирование учебного сотрудничества. 11. Постановка цели. | |
| 22 | 13.Уравнение и его корни | | 1 | | П.6, №№ 113, 115, 117, 122 |
| 23-24 | 14.Линейное уравнение с одной переменной | | 2 | | П.7, №№130(а-г), 133, 142, 107(б) |
| 25-26 | 15.Линейное уравнение с одной переменной | | 2 | | П.7, №№ 136, 138, 139 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------|---|---|----------|---|------------------------------------|
| | | | | 12. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения. | |
| 27 | | 9. Треугольник | 1 | | П.14 -15, в.1-4, № 89(а). |
| 28 | | 10. Первый признак равенства треугольников | 1 | Коммуникативные УУД | П.15, №89(б), 90(а), 93(а) |
| 29 | 16. ВПОМ. Линейное уравнение с одной переменной с параметром | | 1 | 1.Осуществление взаимного контроля. 2.Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий. | П.7, №№ 123, 244 |
| 30-31 | 17.Решение задач с помощью уравнений | | 2 | 3.Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | П.8, №№ 148,151 |
| 32 | 18. ВПОМ, Решение задач с помощью уравнений (развивающие задачи по математике) | | 1 | 4.Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации. 5.Инициативное сотрудничество в группе. 6.Планирование учебного сотрудничества. | П.8, №№ 153, 165 |
| 33 | | 11.Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | 1 | | П.14-15 № 95,99 |
| 34 | | 12. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 | <u>Регулятивные:</u> Самостоятельно контролируют своё время и управляют им <u>Коммуникативные:</u> | П.16,17. В.5-9, № 101, 103, 105 |
| 35 | 19.Обобщающий урок по теме «Уравнение с одной переменной» | | 1 | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | №№158, 160, 241(а,в) |
| 36 | 20. Контрольная работа за 1-ую четверть (№3) | | 1 | <u>Познавательные:</u> Применяют полученные знания при решении различного вида задач | |

| | | | | | |
|-------|--|--|---|---|--|
| 37 | §4. Среднее арифметическое, размах и мода. | | 1 | | П.9, №№ 169(а,в,г), 172, 146 |
| 38-39 | | 13. Свойства равнобедренного треугольника | 2 | | П.16-18, В.6, 10, 13, № 104, 107. |
| 40 | | 14. ВПОМ. Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник» | 1 | <u>Регулятивные:</u> 1) Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя 2) Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию 3) Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей <u>Коммуникативные:</u> 1) Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника 2) Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. 3) Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами <u>Познавательные:</u> 1) Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию 2) Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами 3) Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | П. 16-18, № 112, 117 |
| 41 | 22. ВПОМ. Среднее арифметическое, размах и мода. | | 1 | | П.9, №№ 178, 181, 182 |
| 42 | 23. ВПОМ. Медиана как статистическая характеристика. | | 1 | | П.10, №№ №187(б), 190, 193, 194 |
| 43 | 24. ВПОМ. Медиана как статистическая характеристика. | | 1 | | П.10, №№ 183, 195(б); подготовиться к к/р |
| 44-45 | | 15. Второй признак равенства треугольников | 2 | | П.19, в.14, №122, 124 |
| 46-47 | | 16. Третий признак равенства треугольников | 2 | | П.20, в.15, № 131, 125 |
| 48 | 25. Контрольная работа №4 «Уравнения. Статистические характеристики» | | 1 | | |

| | | | | | |
|---|--|---|------------|--|------------------------|
| | §5. ФУНКЦИИ И ИХ ГРАФИКИ. | | 6ч. | | |
| 49 | 26.Что такое функция | | 1 | <u>Регулятивные:</u> целеполагание, оценка (выделение того, что уже усвоено, и что ещё нужно усвоить), формулирование познавательной цели. <u>Коммуникативные:</u> Приводить примеры графиков линейных функций, показывать схематическое расположение на координатной плоскости графиков функций $y=kx$, $y=kx+b$ в зависимости от значений коэффициентов. <u>Познавательные:</u> 1) общеучебные: вычислять значения линейных функций, составлять таблицы значений функции; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек; 2) логические: описывать ее свойства на основе графических представлений; 3) личностные: строить график линейной функции. | П.12, №№ 260, 262, 264 |
| 50 | 27. ВПОМ. Что такое функция (реальная математика) | | 1 | | П.12, №266 |
| 51 | | 17.Решение задач на применение второго и третьего признаков равенства треугольников | 1 | | П. 14-20, инд. задания |
| 52 | | 18.Решение задач | 1 | | инд. задания |
| 53 | 28.Вычисление значений функции по формуле | | 1 | | П.13, №№ 268, 270, |
| 54 | 29.Вычисление значений функции по формуле | | 1 | | П.12, №№275, 277 |
| Итого: за 1-ую четверть – 54ч., контр. работ - 4 | | | | | |
| 55 | 30. ВПОМ. График функции. | | 1 | | П.14, №№289, 355, 292 |
| 56 | | 19. Окружность | 1 | П.21-22; №144, 148. | |
| 57 | | 20. ВПОМ. Примеры задач на построение. | 1 | П.23; №154, 147. | |
| 58 | 31.График функции | | 1 | П.14, №№351, 352, 348, 294(а,г) | |

| | | | | | |
|-------|---|---|-------------|---|-----------------------------------|
| | §6. ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ. | | 11ч. | | |
| 59 | 32.Прямая пропорциональность и ее график | | 1 | <u>Регулятивные:</u> целеполагание, оценка (выделение того, что уже усвоено, и что ещё нужно усвоить), формулирование познавательной цели. <u>Коммуникативные:</u> Приводить примеры графиков линейных функций, показывать схематическое расположение на координатной плоскости графиков функций $y=kx$, $y=kx+b$ в зависимости от значений коэффициентов. <u>Познавательные:</u> 1) общеучебные: вычислять значения линейных функций, составлять таблицы значений функции; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек; 2) логические: описывать ее свойства на основе графических представлений; 3) личностные: строить график линейной функции | П.15, №№ 301, 309, 310 |
| 60-61 | 33.Прямая пропорциональность и ее график | | 2 | | П.15, №№357, 368,358 |
| 62 | | 21.ВПОМ. Решение задач на построение | 1 | | №168, 170, 172 |
| 63-64 | | 22. Решение задач по теме: « Треугольники» | 2 | | №180, 182, 184. |
| 65 | 34. ВПОМ. Прямая пропорциональность и ее график. | | 1 | | П.15, № 367, 312(а,б) |
| 66 | 35.Линейная функция и ее график | | 1 | | П.16(1 часть), №№ 315,318, 336(б) |
| 67-68 | 36.Линейная функция и ее график | | 2 | П.16, №№ 320, 327, 323 | |
| 69 | | 23. Решение задач по теме:«Треугольники | 1 | РТ. №75, 80, 82. | |
| 70 | | 24. контрольная работа №5 по теме: « Треугольники» | 1 | | |
| | | гл.3. Параллельные прямые. | 8 ч. | | |
| 71 | 37. ВПОМ. Линейная | | 1 | П.16, №№373, 311, | |

| | | | | | |
|-------|--|--|--------------|---|--|
| | функция и ее график | | | | 326 |
| 72-73 | 38.Линейная функция и ее график | | 2 | | П.16, №№328, 329, 330 |
| 74 | 39.Контрольная работа №6 «Линейная функция» | | 1 | | |
| 75 | | 25. Анализ контрольной работы. Определение параллельности прямых. | 1 | | П.24-26, в.1-6, №186(б), 194. |
| 76 | | 26. ВПОМ. Практические способы построения параллельных прямых | 1 | <u>Регулятивные:</u> 1) Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя 2) Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию 3) Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей <u>Коммуникативные:</u> 1) Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника 2) Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками 3) Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | П.26, В.1-6 №199-197 |
| | §7. СТЕПЕНЬ И ЕЁ СВОЙСТВА. | | 12ч.. | | |
| 77 | 40.Определение степени с натуральным показателем | | 1 | <u>Познавательные:</u> 1) Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию; 2) Устанавливают аналогии для понимания | П.18, №№377, 382, 386 |
| 78 | 41.Определение степени с натуральным показателем | | 1 | | П.18, №№391(б), 394, 400 |
| 79-80 | 42.Умножение и деление степеней | | 2 | | П.19, №№ 404, 409, 415 |
| 81 | | 27. ВПОМ. Аксиома параллельных прямых | 1 | | П.29, В. 12-15, № 203(а), 201, подобрать примеры прямых и обратных |

| | | | | | |
|-------|---|--|---|---|---|
| | | | | закономерностей, используют их в решении задач | утверждений |
| 82 | | 28. Свойства параллельных прямых. | 1 | 3) Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Уметь обобщать знания о параллельных прямых; самостоятельно решать поставленные задачи | П.24-29, В.1-15, № 209, 207 |
| 83 | 43. Умножение и деление степеней | | 1 | | П.19, №№ 412, 535, 427 |
| 84-85 | 44. Возведение в степень произведения и степени | | 2 | <u>Регулятивные:</u> формулировать определение степени с натуральным показателем, с нулевым показателем; воспроизводить формулировки и доказательства изученных теорем; | П.20, №№ 429, 433, 440 |
| 86 | 45. ВПОМ. Возведение в степень произведения и степени. | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> воспроизводить формулировки определений, конструировать несложные определения самостоятельно; | П.20, №№ 448, 547, 548 |
| 87 | | 29. Свойства параллельных прямых. | 1 | <u>Познавательные:</u> | П. 24-29, №211 |
| 88-89 | | 30. Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 2 | 1) общеучебные: записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; 2) логические: применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений; 3) личностные: конструировать математические предложения с помощью связок если..., то... | П.24-29, инд. задания по карточкам. |
| 90 | 46. ВПОМ. Решение задач на свойства степени. | | 1 | | П.20, №542 |
| 91 | 47. Обобщающий урок по теме «Степень и ее свойства» | | 1 | | Повторить п.18-20, составить тест с вопросами и ответами (по 3 задания) |
| 92 | | 31. Решение задач по теме: «Параллель- | 1 | | П.24-29, №204, 215 |

| | | | | | |
|--|---|---|---------------|---|---|
| | | ные прямые» | | | |
| 93 | 32. Контрольная работа за 1-ое п/г №7. | | 1 | | |
| 94 | 48.Анализ контрольной работы | | 1 | | |
| | §8 ОДНОЧЛЕНЫ | | 8час. | | |
| 95 | 49.Одночлен и его стандартный вид | | 1 | <u>Регулятивные:</u> выполнять действия с одночленами, вычислять значения функций $y=x^2$ и $y=x^3$, составлять таблицы значений функции. <u>Коммуникативные:</u> строить речевые конструкции с использованием определенной терминологии. <u>Познавательные:</u> 1) общеучебные: использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями; 2) логические: описывать графики функции $y=x^2$ и $y=x^3$ их свойства на основе графических представлений; 3) личностные: уметь расширять и обобщать знания о построении графиков. Уметь расширять и обобщать знания об арифметических операциях над одночленами; самостоятельно выбирать рациональный способ решения задач. | П.21, №№458, 460, 464 |
| | | гл.4. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 21час. | | |
| 96 | | 33. Теорема о сумме углов треугольника | 1 | | П.30-31, №223(б), 227(а), 228(б) |
| Итого: за 2-ю четверть – 42 часа, контр. работ – 3. | | | | | |
| 97 | 50.Умножение одночленов | | 1 | | П.22, №№ 469, 473, 478 |
| 98 | 51.Возведение одночлена в степень | | 1 | | П.22, №№ 471, 474 |
| 99 | 52.Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень | | 1 | | П.22, № 476; принести лист миллиметровой бумаги |
| 100 | | 34.ВПОМ. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. | 1 | | П.30,31 в.1-5, № 234, 230 |
| 101-102 | | 35. Теорема о соотношениях между | 2 | | П.32, в.6-8, № 241, 237 |

| | | | | | |
|---------|---|---|-------------|---|---|
| | | сторонами и углами треугольника | | | |
| 103-104 | 53.Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики | | 2 | | П.23(1 часть), №№ 486, 499, 498; принести лист миллиметровой бумаги |
| 105 | 54. ВПОМ. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики | | 1 | | П.23, №№ 489, 490, 494(б) |
| 106 | 55.Контрольная работа №8 «Степень с натуральным показателем» | | 1 | | |
| 107-108 | | 36. Неравенство треугольника | 2 | | П.32-33, в.6-9, № 242, 250(б) |
| 109 | | 37. Решение задач на соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 | <u>Регулятивные:</u> 1) Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя 2) Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию 3) Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей <u>Коммуникативные:</u> 1) Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника 2) Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками 3) Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами <u>Познавательные:</u> | П.7-33, №244, 252, 235 |
| | §9. СУММА И РАЗНОСТЬ МНОГОЧЛЕНОВ- | | 5 ч. | | |
| 110 | 56.Многочлен и его стандартный вид | | 1 | | П.25, №№ 735, 571, 573(а) |
| 111 | 57.Многочлен и его стандартный вид | | 1 | | П.25, №№ 573(б), 578, 583 |
| 112-113 | 58.Сложение и вычитание многочленов | | 2 | | П. 26, №№ 589, 588(в,г), 603 |
| 114 | | 38. Контрольная работа №9 по теме :«Сумма углов треугольника. | 1 | | |

| | | | | | |
|---------|--|---|-------------|---|---|
| | | Соотношения между сторонами и углами треугольника» | | 1) Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию 2) Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами 3) Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Уметь обобщать знания о соотношениях между сторонами и углами в треугольнике | |
| 115-116 | | 39. ВПОМ. Особые свойства прямоугольных треугольников. | 2 | | П.34, в.10-11, №255, 257 |
| 117 | 59.Сложение и вычитание многочленов | | 1 | | П. 26, №№ 596, 598, 606 |
| | §10. ПРОИЗВЕДЕНИЕ ОДЧЛЕНА И МНОГОЧЛЕНА. | | 9 ч. | Регулятивные: целеполагание, оценка (выделение того, что уже усвоено, и что ещё нужно усвоить), формулирование познавательной цели. Коммуникативные: строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Познавательные: 1) общеучебные: выполнять действия с многочленами, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях; 2) логические: рассуждения, анализ, выбор оснований и критериев для выполнения операций над многочленами; 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | |
| 118 | 60.Умножение одночлена на многочлен | | 1 | | П.27(до примера 3), № № 617, 619, 623 |
| 119-120 | 61.Умножение одночлена на многочлен | | 2 | | П.27, №№628(а), 632(а,б), 636(а,б), 643 |
| 121 | | 40.Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 | | П.35, в.12,13, № 262, 264 |
| 122-123 | | 41. Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | 2 | | П.30-35, п.36 читать, №266 |
| 124 | 62.Вынесение общего множителя за скобки | | 1 | Регулятивные: целеполагание, оценка (выделение того, что уже усвоено, и | П.28,(до примера 2), №№656, 659, 648 |

| | | | | | |
|---------|--|---|---------------|---|---------------------------------------|
| 125-126 | 63.Вынесение общего множителя за скобки | | 2 | что ещё нужно усвоить), формулирование познавательной цели. | П.28,(до примера 4), №№ 667, 669, 672 |
| 127 | 64. ВПОМ. Вынесение общего множителя за скобки | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. | П.28, №№ 662, 769, 767 |
| 128 | | 42. ВПОМ. Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | 1 | <u>Познавательные:</u> 1) общеучебные: выполнять действия с многочленами, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях; 2) логические: рассуждения, анализ, выбор оснований и критериев для выполнения операций над многочленами; 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований. | П.15-33, №258, 268. |
| 129 | | 43. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | 1 | <u>Регулятивные:</u> 1) Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию 2) Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы | П.37, в.14-18, №272, 274. |
| 130 | 65.Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание многочленов» | | 1 | 3) Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи 4) Применяют установленные правила в планировании способа решения | П.25-28, № 754(д) |
| 131 | 66.Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание многочленов | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> 1)Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого 2) Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| | §11.ПРОИЗВЕДЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ. | | 12час. | 3) Верно используют в устной и письменной речи математические термины. | |
| 132 | 67.Умножение многочлена на многочлен. | | 1 | | |

| | | | | | |
|---------|--|--|---|---|--|
| 133 | | 44. ВПОМ. Построение треугольника по трём элементам. | 1 | 4) Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами <u>Познавательные:</u> | № 263, 276. |
| 134 | | 45. ВПОМ. Способы построения треугольника по трём элементам. | 1 | 1) Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают и сравнивают факты и явления 2) Владеют смысловым чтением 3) Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей» | П.37, в.14-18, № 277, 280,294 |
| 135-136 | 68. Умножение многочлена на многочлен. | | 2 | <u>Регулятивные:</u> Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. | П.29, №№ 686, 689, 705 |
| 137 | 69. Умножение многочлена на многочлен. | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> | П.29, №№ 690(б), 698(в,г), 703 |
| 138 | 70. Разложение многочлена на множители способом группировки. | | 1 | строить речевые конструкции с использованием определенной терминологии. | П.30(до примера 3), № № 710, 712, 720(а) |
| 139 | | 46. Решение задач по теме: « Прямоугольные треугольники» | 1 | <u>Познавательные:</u> 1) общеучебные: выполнять действия с многочленами и сокращение алгебраических дробей. | П.30-.36, № 266, 287, 289 |
| 140 | | 47. ВПОМ. Решение практических задач по теме: « Прямоугольные треугольники» | 1 | 2) логические: рассуждения, анализ, выбор оснований и критериев для выполнения операций над многочленами; 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | П.15-33, №258, 268 |
| 141 | 71. Разложение многочлена на множители способом группировки. | | 1 | <u>Регулятивные:</u> Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. | П.30, №№ 714, 717, 720(б) |
| 142-143 | 72. Разложение многочлена на множители | | 2 | <u>Коммуникативные:</u> строить речевые конструкции с использованием | Составить пару примеров по теме |

| | | | | | |
|-----|---|---|-------------|--|-------------------|
| | способом группировки. | | | определенной терминологии. | |
| 144 | 73. ВПОМ. Обобщающий урок по теме «Произведение многочленов» | | 1 | <u>Познавательные:</u> 1) общеучебные: выполнять действия с многочленами и сокращение алгебраических дробей. 2) логические: рассуждения, анализ, выбор оснований и критериев для выполнения операций над многочленами; 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований. | П.30, №718 |
| 145 | | 48. Контрольная работа №11 по теме: «Прямоугольные треугольники» | 1 | | |
| 146 | | 49. Анализ контрольной работы по предыдущему разделу | 1 | | инд . задания |
| | | <u>повторение</u> | 12ч. | | |
| 147 | 74.Обобщающий урок по теме «Произведение многочленов» | | 1 | | |
| 148 | 75.Обобщающий урок по теме «Произведение многочленов» | | 1 | | Повторить п.25-30 |
| 149 | <u>76.Контрольная работа за 3-ю четверть (№12)</u> | | 1 | | |
| 150 | | 50. Начальные геометрические сведения | 1 | | №78, 80. |

| | | | | | |
|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | ния | | | |
| 151 | | 51. Треугольники, признаки равенства треугольников. | 1 | | №298, 308 |
| | §12. КВАДРАТ СУММЫ И КВАДРАТ РАЗНОСТИ. | | бчас. | | |
| 152 | 77. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений | | 1 | <u>Регулятивные:</u> Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. | П.32, №№ 800, 804, 807 |
| 153 | 78. ВПОМ. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> строить речевые конструкции с использованием определенной терминологии. | П.32, №№ 809, 813, 816, 827 |
| 154 | 79. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений | | 1 | <u>Познавательные:</u> 1) общеучебные: выполнять действия с многочленами и сокращение алгебраических дробей. 2) логические: рассуждения, анализ, выбор оснований и критериев для выполнения операций над многочленами; 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | П.32, №№ 818(в,г), 820, 822, 829 |
| 155 | | 52. Треугольники, свойства равнобедренного треугольника. | 1 | | №299, 216 |
| 156 | | 53. ВПОМ. Решение задач на свойства р/б треугольника | 1 | | инд. задания |
| Итого: за 3.ю четверть – 50 часов, контр. Работ – 5. | | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--------------|---|---|
| 157 | 80.Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | | 1 | | П.33, №№ 835, 838, 882 |
| 158 | 81.Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | | 1 | <u>Регулятивные:</u> Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. | п.33, №№843, 845 |
| 159 | 82. ВПОМ. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> строить речевые конструкции с использованием определенной терминологии. <u>Познавательные:</u> 1) общеучебные: выполнять действия с многочленами и сокращение алгебраических дробей. 2) логические: рассуждения, анализ, выбор оснований и критериев для выполнения операций над многочленами; 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований | №852(б), 853 |
| 160 | | 54. ВПОМ. Параллельные прямые. Решение задач. | 1 | | Повторить гл.4, воп.1-18 (без доказательства); записать полное решение № 7, 12, 15 (карточки) |
| 161 | | 55. ВПОМ. Параллельные прямые. | 1 | | |
| | §13. РАЗНОСТЬ КВАДРАТОВ, СУММА И РАЗНОСТЬ КУБОВ | | 9час. | | |
| 162 | 83.Умножение разности двух выражений на их сумму | | 1 | <u>Регулятивные:</u> Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. | П.34, №№855, 861, 881(а,б,в) |
| 163 | 84.Умножение разности двух выражений на их сумму | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> | П.34, №№871, 875, 877 |

| | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|
| 164-165 | 85. ВПОМ. Разложение разности квадратов на множители | | 2 | строить речевые конструкции с использованием определенной терминологии. <u>Познавательные:</u> | П.35, №№ 885, 888, 904 |
| 166 | | 56. Прямоугольные треугольники, признаки равенства. | 1 | 1) общеучебные: выполнять действия с многочленами и сокращение алгебраических дробей. 2) логические: рассуждения, анализ, выбор оснований и критериев для выполнения операций над многочленами; | |
| 167 | | 57. ВПОМ. Прямоугольные треугольники, свойства. | 1 | 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований. | |
| 168-169 | 86.Разложение на множители суммы и разности кубов | | 2 | | П.35, №№ 893, 896 |
| 170 | 87.Обобщающий урок. Разность квадратов, сумма и разность кубов. | | 1 | | П.32-35, 973(а,б,е), 969, 975(а,б) |
| 171 | 88.Обобщающий урок. Разность квадратов, сумма и разность кубов. | | 1 | | |
| 172 | | 58. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 | <u>Регулятивные:</u> 1) Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | |
| 173 | | 59.заключительный урок геометрии, обобщение и систематизация знаний | 1 | 2) Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию 3) Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Повторить гл.2,4; записать полное решение задач №5,7,9 (карточки) |
| 174 | 89.Контрольная работа №13 «Квадрат сум- | | 1 | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|---------------|---|------------------------|
| | мы и квадрат разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов» | | | <u>Коммуникативные:</u> 1) Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника 2) Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками 3) Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| | §14. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЦЕЛЫХ ВЫРАЖЕНИЙ | | 10час. | | |
| 175 | 90.Преобразование целого выражения в многочлен | | 1 | <u>Познавательные:</u> 1) Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию 2) Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами 3) Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | П.37, №№ 924, 928, 929 |
| 176 | 91. ВПОМ. Преобразование целого выражения в многочлен | | 1 | | П.37, №№ 926, 931 |
| 177 | | 60.Повторить гл.2,4; записать полное решение задач №5,7,9 (карточки) | 1 | | |
| 178 | | 61. ВПОМ. Решение задач (развивающие задачи по математике) | 1 | | |
| 179 | 92.Преобразование целого выражения в многочлен | | 1 | <u>Регулятивные:</u> | П.37, №№ 990, 992(а,в) |

| | | | | | |
|---------|---|--|--------------|--|--|
| 180 | 93. ВПОМ. Применение различных способов для разложения на множители. | | 1 | Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. <u>Коммуникативные:</u> | П.38, №№ 936, 938, 954 |
| 181 | 94. ВПОМ. Применение различных способов для разложения на множители. | | 1 | строить речевые конструкции с использованием определенной терминологии. <u>Познавательные:</u> | П.38, №№ 941, 945, принести калькулятор |
| 182-184 | 95.Применение различных способов для разложения на множители | | 3 | 1) общеучебные: выполнять действия с многочленами и сокращение алгебраических дробей. 2) логические: рассуждения, анализ, выбор оснований и критериев для выполнения операций над многочленами; | П.38, №№ 823, 870, 902(в,г) |
| 185 | 96.Применение различных способов для разложения на множители | | 1 | 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований. | П.34-38 повторить, № № 998(б), 1016(в,г), 1017(в, г) |
| 186 | 97.Контрольная работа №14 «Преобразование целых выражений» | | 1 | | |
| | § 15. Линейные уравнения с двумя переменными и их системы | | бчас. | | |
| 187 | 98.Линейное уравнение с двумя переменными. Сущность их решения. | | 1 | <u>Регулятивные:</u> решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными графически, методом подстановки, методом алгебраического сложения, решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат. | П. 40, №№ 1028, 1031, 1034 |
| 188 | 99.Линейное уравнение с двумя переменными. | | 1 | | П.40, № 1038 |
| 189 | 100.График линейного уравнения с двумя переменными | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> | П.41, №№ 1046, 1049, 1054(б) |

| | | | | | |
|---------|--|--|-------------|--|--|
| 190 | 101.График линейного уравнения с двумя переменными | | 1 | исследовать системы уравнений с двумя переменными, содержащие буквенные коэффициенты. <u>Познавательные:</u> | П.41, №№ 1141(а), 1151, 1148 |
| 191 | 102.Системы линейных уравнений с двумя переменными. | | 1 | 1) общеучебные: конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков, | П.42, №№ 1058, 1061, 1063 |
| 192 | 103.Системы линейных уравнений с двумя переменными. | | 1 | 2) логические: использовать функционально-графические представления для решения и исследования систем уравнений. 3) личностные: применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований. | П.42, № 1067, 1062(а,г) |
| | § 16. Решение систем линейных уравнений | | 13ч. | | |
| 193-195 | 104.Способ подстановки. | | 3 | <u>Регулятивные:</u> 1) Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | П.43, №№ 1070(а,в), 1072(а, в), 1074(б),1079, 1076 |
| 196-198 | 105.Способ сложения. | | 3 | 2) Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя | П. 45, № 1082, 1084 , 1086, 1094, 1095, 1089 |
| 199-201 | Решение задач с помощью систем уравнений | | 3 | 3) Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | П. 46, № 1100, 1102, 1111, 1113, 1116. |
| 202 | 106. ВПОМ. Системы двух линейных уравнений с 2-мя переменными, как математические модели реальных ситуаций. | | 1 | <u>Коммуникативные:</u> 1) Верно используют в устной и письменной речи математические термины 2) Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами 3) Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | П.43, № 1080(б), 1077(б) № 1077(г), 1078(в) |
| 203-204 | 107-108. Годовая к./ р. №15. | | 2 | <u>Познавательные:</u> | П.44, №№ 1083(а,б), 1085(а,б), |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|----------------------------------|
| 205 | 109. .Анализ контрольной работы | | 1 | <p>1) Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию</p> <p>2) Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами</p> <p>3) Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p> | П.44, 1089, 1097(а,в) |
| 206-210 | Проектная деятельность: Решение учебно-практических задач. Разработка проектов. Защита проектов. | | 5 | | П.44, 1083(в,г), 1085(в,г), 1094 |
| <p>Итого за 4-ю четверть: 54 часа, контр. работ -3. За год – 210 часов, контр. работ – 15.</p> | | | | | |