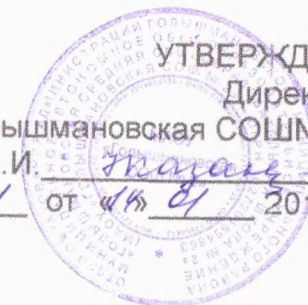


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Голышмановская средняя общеобразовательная школа №2»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
учителей математики, физики и  
информатики  
Руководитель Кравченко Е.Ю.  
Протокол № 4 от 11.01.2019

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УР  
Стыжных А.С. А.С.  
« 11 » 01 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  
Казанцева Н.И. Н.И.  
Приказ № 11 от « 11 » 01 2019 г.



Рабочая программа  
по алгебре  
для 7 класса

Автор - составитель:  
Учитель Воронина Л.Ю.  
Квалификационная категория первая

П. Ламенский, 2019 год

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

### *Личностные:*

- ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;
- коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
- логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

### *Метапредметные:*

- способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;
- умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;
- владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;
- умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

### *Предметные:*

- умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;
- умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);
- представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
- представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;
- умения использовать символичный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;
- умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

***Планируемые предметные результаты:***

| <b><i>Название раздела</i></b>   | <b><i>Выпускник научится</i></b>  | <b><i>Выпускник получит возможность</i></b>  |
|--|---|--|
| Математический язык<br>Функция<br>Степень с натуральным показателем<br>Многочлены<br>Вероятность | <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;</li> <li>• понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;</li> <li>• применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;</li> <li>• применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.</li> <li>• проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием</li> </ul> |

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| <p>Повторение</p> | <p>переменными; понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;</li> <li>• понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами; различать равновероятные возможности и возможности, которые такими не являются;</li> <li>• указывать более вероятные и менее вероятные возможности, достоверные и невозможные события;</li> <li>• сравнивать шансы наступления случайных событий;</li> <li>• оценивать вероятность случайного события в практических ситуациях;</li> <li>• владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;</li> <li>• выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;</li> <li>• выполнять разложение многочленов на множители; понимать особенности десятичной системы счисления;</li> <li>• владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;</li> <li>• выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от</li> </ul> | <p>компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса;</li> <li>• решать комбинаторные задачи с помощью систематического перебора, правила произведения и формул комбинаторики: перестановок, размещений, сочетаний;</li> <li>• находить в простейших случаях вероятности событий;</li> <li>• решать учебные и практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;</li> <li>• углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;</li> <li>• научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ; развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;</li> <li>• развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).</li> </ul> |
|-------------------|---|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>конкретной ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать и упорядочивать рациональные числа;</li> <li>• выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;</li> <li>• использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.</li> </ul> |  |
|--|---|--|

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

### **Математический язык – 21 ч.**

#### *Числовые выражения*

Калькулятор в операционной системе Windows. Сравнение чисел

#### *Выражения с переменными*

Числовое значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий

#### *Математическая модель текстовой задачи*

Задачи на выполнение плановых заданий, на изменение количества, на сплавы и смеси, на движение

#### *Решение уравнений*

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильность уравнений. Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным. Высказывание, истинное и ложное высказывания, множество истинности предложения с переменными, равносильные предложения с переменными

Уравнения с двумя переменными и их системы

Линейное уравнение с двумя переменными. Решение системы уравнений, равносильные системы. Метод исключения переменной, метод сложения

### **Функция – 23 ч.**

#### *Понятие функции*

Функция, аргумент функции, область определения и множество значений функции. Таблица значений и график функции.

Способы задания функции: формула, таблица, график функции. Пропорциональные переменные. Функция  $y = kx$ . Область определения и множество значений функции  $y = kx$ . График функции  $y = kx$ . Угловой коэффициент прямой. Свойства функции  $y = kx$ . Определение линейной функции. График линейной функции

#### *График линейного уравнения с двумя переменными*

Линейное уравнение с двумя переменными. График уравнения. Система двух и трех линейных уравнения с двумя переменными.

### **Степень с натуральным показателем – 14 ч.**

*Тождества и тождественные преобразования*

Равенство буквенных выражений. Тождество. Тождественные преобразования. Законы арифметических действий

*Определение степени*

Степень с натуральным показателем, основание и показатель степени. Сумма разрядных слагаемых. Свойства степени.

Произведение степеней, степень степени, степень произведения.

*Одночлены*

Одночлен, коэффициент и степень одночлена, стандартный вид одночлена, подобные одночлены

*Сокращение дробей*

Алгебраическая дробь, числитель, знаменатель, основное свойство дроби, сокращение дробей

### **Многочлены – 23 ч.**

*Понятие многочлена*

Члены многочлена, старший член многочлена, многочлен стандартного вида, степень многочлена. Преобразование произведения одночлена и многочлена. Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочлена на множители, вынесение общего множителя за скобки, сокращение дробей. Преобразование произведения двух многочленов. Правило умножения двух многочленов. Разложение на множители способом группировки

*Формулы сокращенного умножения*

Квадрат суммы, разности и разность квадратов. Квадрат суммы трехчлена. Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения

### **Вероятность – 10 ч.**

Равновероятные возможности. Вероятные возможности, более вероятные и менее вероятные события. Вероятность события. Случайное, достоверное и невозможное события. Вероятность случайного, достоверного и невозможного событий. Формула вероятности события. Число вариантов. Правило произведения, Формулы числа перестановок, размещений и сочетаний без повторения элементов в комбинациях.

### **Повторение – 8 ч.**

*Выражения (2 ч)*

История развития чисел, знаков действий

*Функции и их графики (2 ч)*

История развития понятия функции

*Тождества (2 ч)*

История развития тождеств и тождественных преобразований

*Уравнения и системы уравнений (2 ч)*

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

| №<br>п/п      | Название раздела                  | Количество часов |                    |            |
|---------------|-----------------------------------|------------------|--------------------|------------|
|               |                                   | Теория           | Контрольные работы | Всего      |
| 1             | Математический язык               | 19               | 2                  | 21         |
| 2             | Функция                           | 21               | 2                  | 23         |
| 3             | Степень с натуральным показателем | 12               | 2                  | 14         |
| 4             | Многочлены                        | 20               | 3                  | 23         |
| 5             | Вероятность                       | 9                | 1                  | 10         |
| 6             | Повторение                        | 7                | 1                  | 8          |
| 7             | Резерв времени                    |                  |                    | 3          |
| <b>Всего:</b> |                                   | <b>88</b>        | <b>11</b>          | <b>102</b> |

#### 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока                                     | Дата по плану | Дата по факту | Тема урока         | Тип урока | Элементы содержания   | Требования к уровню подготовки учащихся   | Вид контроля  | УУД   |
|---|---------------|---------------|--------------------|-----------|---|---|---|---|
| <b>Глава 1. Математический язык (21 ч.)</b> |               |               |                    |           |   |   |   |   |
| <i>Тема 1. Выражения (8 ч.)</i>             |               |               |                    |           |   |   |   |   |
| 1   |               |               | Числовые выражения | УОНМ      | Числовое, алгебраическое выражение, переменная, допустимые и недопустимые значения выражения. | Знать понятие числового выражения, значения числового выражения. Уметь находить значение числового выражения. | УО<br>ФО<br>Самопроверка<br>Работа с текстом учебника | <b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  |
| 2   |               |               | Числовые выражения | УПЗУ      | Задачи на составление числовых выражений, значения числовых выражений.                        | Уметь построить числовое выражение в ходе решения текстовых задач и находить его значение.                    | ФО<br>Работа с текстом учебника                       | <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель<br><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задач. |
| 3   |               |               | Сравнение чисел    | УОНМ      | Приемы сравнения рациональных чисел, записанных в виде десятичных и обыкновенных дробей.      | Знать понятия истинно и ложно; модуль числа. Сравнить числа $a$ и $b$ с учётом их взаимного расположения на   | ПДЗ<br>ИК   | <b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.  |
| 4   |               |               | Сравнение чисел    | УЗИ       |   |   | МД<br>ИР  | <b>Регулятивные:</b>  |



|   |  |  |  |      |   |  |                          |  |
|---|--|--|--|------|---|--|--------------------------|--|
|   |  |  |  |      |   | числовой прямой  |                          |  |
| 5 |  |  | Выражения с переменными                    | УОНМ | Выполнение действий над числами: сложение, вычитание, умножение и деление десятичных и обыкновенных дробей; нахождение значения выражений с переменными, выражения, не имеющие смысла | Знать понятия переменная, выражение с переменными, значение выражения, допустимые значения переменных, выражение не имеет смысла. Уметь находить значение алгебраического выражения при заданных значениях переменных. | УО<br>СР с самопроверкой | составлять план и последовательность действий предвосхищать временные характеристики достижения результата.<br><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. |
| 6 |  |  | Выражения с переменными                    | УЗИ  |   |  | УО<br>МД                 |  |
| 7 |  |  | Выражения с переменными                    | УЗИ  |   |  | УО<br>Тест               |  |
| 8 |  |  | Контрольная работа № 1 по теме «Выражения» | УК   |   | Уметь: применять теоретический материал.   | КР                       | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи      |

Тема 2. Уравнения (13 ч.)

|    |  |  |   |      |   |  |                                |   |
|----|--|--|---|------|---|--|--------------------------------|---|
| 9  |  |  | Математическая модель текстовой задачи. | УОНМ | Перевод текста задачи на математический язык ( <i>построение математической модели</i> ), исследование математической модели, | Составлять выражение с переменной по условию задачи. Умение решать текстовые задачи, используя метод математического моделирования | МД, работа с текстом учебника, | <p><b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> Выразить смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделять существенные и несущественные признаки</p> |
| 10 |  |  | Математическая модель текстовой задачи. | УЗИ  | интерпретация результатов исследования математической модели.   | Искать несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения.                       | ПДЗ, СР, Практикум             |   |
| 11 |  |  | Математическая модель текстовой задачи. | УПЗУ |   |  | СР Практикум                   |   |
| 12 |  |  | Математическая модель текстовой задачи. | УОСЗ |   |  | ПДЗ<br>Взаимопроверка          |   |
| 13 |  |  | Решение уравнений                       | УОНМ | Понятие: высказывания (как истинного, так и ложного), предложение с переменными; Множество истинности предложения с           | Решать уравнения с помощью равносильных преобразований.  | Работа с текстом учебника, ФО  | <p><b>Коммуникативные:</b> выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> прогнозировать результат и уровень усвоения.</p>   |

|    |  |   |      |   |  |   |  |   |
|----|--|---|------|---|--|---|--|---|
|    |  |   |      |   | переменными;<br>равносильные<br>уравнения.   |   |  | <b>Познавательные:</b><br>выбирать обобщенные<br>стратегии решения<br>задачи; применять метод<br>информационного<br>поиска, в том числе с<br>помощью компьютерных<br>средств;<br>структурировать знания;<br>определять основную и<br>второстепенную<br>информацию |
| 14 |  | Решение<br>уравнений                                | УЗИ  | Способ подбора<br>корней  | Решать<br>уравнения<br>способом подбора<br>корней  | УО<br>СР  |  |   |
| 15 |  | Решение<br>уравнений                                | УПЗУ | Методы решения<br>линейных<br>уравнений с<br>модулем  | Решать уравнения<br>с модулем  | УО<br>Практикум   |  |   |
| 16 |  | Решение<br>уравнений                                | УОНМ | Понятие уравнения<br>с параметром.<br>Способы решения<br>уравнений с<br>параметром.                         | Решать уравнения<br>с параметром.  | Тест<br>Практикум   |  |   |
| 17 |  | Уравнения с<br>двумя<br>переменными и<br>их системы | УОНМ | понятия<br>«уравнение с двумя<br>переменными»,<br>«решение<br>уравнения с двумя<br>переменными»             | Уметь находить<br>частные решения<br>или доказывать,<br>что<br>целых решений<br>уравнение не<br>имеет. | Работа с<br>текстом<br>учебника<br>ФО   | <b>Коммуникативные:</b><br>проявлять уважительное<br>отношение к<br>одноклассникам,<br>внимание к личности<br>другого, развивать<br>адекватное<br>межличностное<br>восприятие.<br><b>Регулятивные:</b> ставить<br>учебную задачу на основе<br>соотнесения того, что уже<br>известно и усвоено, и<br>того, что ещё неизвестно;<br>вносить коррективы и<br>дополнения в<br>составленные планы.<br><b>Познавательные:</b> |   |
| 18 |  | Уравнения с<br>двумя<br>переменными и<br>их системы | УОНМ | Понятия «система<br>уравнения»,<br>«решение системы<br>уравнения», метод<br>сложения при<br>решении систем. | Уметь находить<br>способы решения<br>систем  | Работа в<br>группах,<br>Самостояте<br>льная<br>работа с<br>самопровер<br>кой и<br>взаимопров<br>еркой |  |   |
| 19 |  | Уравнения с<br>двумя                                | УЗИ  | Системы<br>уравнений с  | Уметь решать<br>системы уравнений  | Работа в<br>парах   |  |   |

|  |  |  |  |      |   |  |   |   |
|--|--|--|--|------|---|--|---|---|
|  |  |  | переменными и их системы                   |      | произвольными коэффициентами при переменных   | с произвольными коэффициентами при неизвестных.  | ФО  | выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.   |
| 20   |  |  | Уравнения с двумя переменными и их системы | УОСЗ | Решение задач с помощью систем уравнений  | Уметь решать системы методом замены переменных и методом сложения.   | Работа в группах                                    |   |
| 21   |  |  | Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения» | УК   |   | Уметь применять изученный материал   | КР  | <b>Коммуникативные:</b><br>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b><br>оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b><br>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи |
| <b>Глава 2. Функция (23 ч.)</b>                    |  |  |  |      |   |  |   |   |
| <i>Тема 3. Функции и способы их задания (6 ч.)</i> |  |  |  |      |   |  |   |   |
| 22   |  |  | Понятие функции                            | УОНМ | Понятие функции, допустимое значение функции, функции заданные описанием и формулой | Уметь находить значения функции по известному аргументу, находить допустимые значения функции.<br>Уметь задавать функцию по описанию и | Работа с текстом учебника, дидактическим материалом | <b>Коммуникативные:</b><br>слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.<br><b>Регулятивные:</b><br>принимать познавательную цель, сохранять её при                    |
| 23   |  |  | Понятие функции                            | УПЗУ |   |  | Тест<br>Исследовательская работа                    |   |

|    |  |                                   |                                   |                          |  |  |  |  |
|----|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|--|--|--|
|    |  |                                   |                                   |                          |  | формулой, находить значение функции по аргументу.  |  | выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.<br><b>Познавательные:</b> выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно следственные связи. |
| 24 |  |                                   | Таблица значений и график функции | УОНМ                     | Табличный способ задания функций и таблицы значений функций,                   | Знать понятия: функция, график функции. Строить график с помощью таблицы и считывать информацию с графика. Уметь работать с различными таблицами.      | Работа с текстом учебника<br>Практикум<br>Работа в парах | <b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.<br><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.      |
| 25 |  |                                   | Таблица значений и график функции | УПЗУ                     | Совмещенная работа с таблицей и соответствующим графиком, определение графика. | Научиться вычислять значения функции, заданной формулой; составлять таблицы значений функции. Уметь по таблице строить график и считывать информацию с | ПДЗ, УО,<br>Работа с текстом учебника                    | <b>Познавательные:</b> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи;                             |
| 26 |  | Таблица значений и график функции | УЗИ                               | Исследовательская работа |  |  |  |  |
| 27 |  | Таблица                           | УПКЗУ                             | ПДЗ                      |  |  |  |  |

|   |  |  |                             |       |   |   |   |   |
|---|--|--|-----------------------------|-------|---|---|---|---|
|   |  |  | значений и график функции   |       |   | графика.  | Работа в группах  |   |
| <i>Тема 4. Функция <math>y=kx</math> и её график (6 ч.)</i> |  |  |                             |       |   |   |   |   |
| 28  |  |  | Пропорциональные переменные | УОНМ  | Понятие пропорции, пропорциональных величин и коэффициента пропорциональности             | Знать понятие коэффициента пропорциональности и находить его.   | Практикум, самопроверка                                     | <b>Коммуникативные:</b><br>проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.  |
| 29  |  |  | Пропорциональные переменные | УПКЗУ | Понятие коэффициента пропорциональности, значения функции и аргумента                     | Уметь находить коэффициент пропорциональности, значение функции по известному аргументу и значение аргумента по известному значению функции | УО Самостоятельная работа с самопроверкой и взаимопроверкой | <b>Регулятивные:</b><br>принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.<br><b>Познавательные:</b><br>структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. |
| 30  |  |  | Пропорциональные переменные | УПЗУ  |   |   | УО Работа в группах   |   |
| 31  |  |  | График функции $y = kx$     | УОНМ  | Понятие углового коэффициента, расположение графика прямой от знака углового коэффициента | Уметь построить график функции $y = kx$ , записывать уравнение прямой по графику, устанавливать зависимость                                 | Работа с текстом учебника                                   | <b>Коммуникативные:</b><br>устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.  |
| 32  |  |  | График функции $y = kx$     | УЗИ   |   |   | Практикум   |   |

|   |  |  |   |      |                          |  |                                 |   |
|---|--|--|---|------|--------------------------|--|---------------------------------|---|
|   |  |  |   |      |                          | расположения графика от<br>углового коэффициента.<br>Находить требуемые абсциссы и<br>ординаты.                        |                                 | <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.<br><b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.   |
| 33                                      |  |  | Контрольная работа № 3 по теме «Функция $y = kx$ и ее график» | УК   |                          | Уметь применять изученный материал   | КР                              | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи |
| <i>Тема 5. Линейная функция (11 ч.)</i> |  |  |   |      |                          |  |                                 |   |
| 34                                      |  |  | Определение линейной функции                                  | УОНМ | Понятие линейной функции | Уметь моделировать реальные зависимости, выражаемые линейной функцией, с помощью формул, графиков.<br>Интерпретировать | УО<br>ФО<br>Работа с<br>текстом | <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников; оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.<br><b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель,                    |
| 35                                      |  |  | Определение линейной функции                                  | УЗИ  |                          |  | ПДЗ<br>Тест                     |   |

|    |  |                         |                                    |                   |  |  |                   |   |
|----|--|-------------------------|------------------------------------|-------------------|--|--|-------------------|---|
|    |  |                         |                                    |                   |  | графики реальных зависимостей.   |                   | сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.<br><b>Познавательные:</b><br>структурировать знания, выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей   |
| 36 |  |                         | График линейной функции            | УОНМ              | Формула графика линейной функции, взаимное расположение прямых, построение графика линейной функции. | Уметь по формулам определять взаимное расположение данных прямых, строить график линейной функции, записывать формулу, пользуясь графиком.<br>Знать определение константы.<br>Записывать уравнение прямой по ее графику. | Практикум в парах | <b>Коммуникативные:</b><br>использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.<br><b>Регулятивные:</b><br>самостоятельно формулировать познавательную цель и стоять план действий в соответствии с ней.<br><b>Познавательные:</b><br>выражать структуру задачи разными средствами; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. |
| 37 |  | График линейной функции | КУ                                 | ПДЗ<br>СР         |  |  |                   |   |
| 38 |  | График линейной функции | УПЗУ                               | Тест<br>Практикум |  |  |                   |   |
| 39 |  | График линейной функции | УК                                 | СР                |  |  |                   |   |
| 40 |  |                         | График линейного уравнения с двумя | УОНМ              | Понятия линейного уравнения и графика уравнения, Построение  | Знать понятия линейного уравнения, графика уравнения. Уметь  | Практикум         | <b>Коммуникативные:</b><br>управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать,  |



|   |  |  |   |      |  |  |   |   |
|---|--|--|---|------|--|--|---|---|
|   |  |  | переменными                                       |      | графика линейного уравнения и графическое решение систем линейных уравнений. | строить график линейного уравнения. Графически решать системы линейных уравнений. Интерпретировать решение систем линейных уравнений с двумя переменными с помощью графиков. |   | корректировать и оценивать его действия.  |
| 41  |  |  | График линейного уравнения с двумя переменными    | УЗИ  |  |  | Исследовательская работа в мини-группах | <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия эталона; оценивать достигнутый результат.   |
| 42  |  |  | График линейного уравнения с двумя переменными    | УПЗУ |  |  | СР                                      | <b>Познавательные:</b> устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений.                          |
| 43  |  |  | График линейного уравнения с двумя переменными    | УОСЗ |  |  | Практикум                               |   |
| 44  |  |  | Контрольная работа № 4 по теме «Линейная функция» | УК   |  | Уметь применять теоретический материал   | КР                                      | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. |
| <b>Глава 3. Степень с натуральным показателем (14 ч.)</b> |  |  |   |      |  |  |   |   |
| <i>Тема 6. Степень и её свойства (9 ч.)</i>               |  |  |   |      |  |  |   |   |
| 45  |  |  | Тождества и тождественные                         | УОНМ | Понятие тождества, свойства  | Знать понятия: тождество,  | Работа с текстом                        | <b>Коммуникативные:</b> осуществлять совместное   |

|    |  |  |   |      |   |  |   |  |
|----|--|--|---|------|---|--|---|--|
|    |  |  | преобразования                                |      | арифметических действий, основное свойство дроби.       | тождественно равные выражения. Уметь упрощать выражения с переменными, используя тождественные преобразования. | учебника                                | целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования.  |
| 46 |  |  | Тождества и тождественные преобразования      | УПЗУ |   |  | ПДЗ<br>ФО                               | <b>Регулятивные:</b><br>использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях.<br><b>Познавательные</b><br>самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. |
| 47 |  |  | Определение степени с натуральным показателем | УОНМ | Понятие степени числа, записи числа в стандартном виде. | Уметь представлять произведение в виде степени и степень в виде произведения.                                  | УО<br>Работа с дидактическим материалом | <b>Коммуникативные:</b><br>стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания;<br><b>Регулятивные:</b><br>самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней.  |
| 48 |  |  | Определение степени с натуральным показателем | УОНМ |   | Вычислять значение числовых выражений содержащих натуральные степени.  | Тест                                    | формулировать познавательную цель, и строить план действий в соответствии с ней.   |
| 49 |  |  | Определение степени с натуральным показателем | УПЗУ |   |  | СР                                      | <b>Познавательные:</b><br>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.   |
| 50 |  |  | Свойства                                      | УОНМ | Основные свойства                                       | Уметь  | ФО                                      | <b>Коммуникативные:</b>  |

|   |  |                  |  |      |  |   |                    |  |
|---|--|------------------|--|------|--|---|--------------------|--|
|   |  |                  | степени  |      | степеней   | формулировать и записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования и вычисления выражений. | СР с самопроверкой | представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.<br><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. |
| 51  |  | Свойства степени | УПЗУ   |      | ПДЗ СР   |   |                    |  |
| 52  |  | Свойства степени | УПКЗУ  |      | Тест   |   |                    |  |
| 53  |  |                  | Контрольная работа № 5 по теме «Степень с натуральным показателем» | УК   |  | Уметь применять теоретический материал  | КР                 | <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.                |
| <i>Тема 7. Действия со степенями (5 ч.)</i> |  |                  |  |      |  |   |                    |  |
| 54  |  |                  | Одночлены  | УОНМ | Понятие одночлена, одночлена стандартного вида, Коэффициента и степени одночлена, подобных одночленов. | Уметь приводить одночлен к стандартному виду, приводить подобные члены.   | УО<br>ФО           | <b>Коммуникативные:</b> осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом   |
| 55  |  |                  | Одночлены  | УЗИ  |  |   | ПДЗ СР в группах   |  |

|    |  |  |   |       |   |   |                                 |   |
|----|--|--|---|-------|---|---|---------------------------------|---|
|    |  |  |   |       |   |   |                                 | <p>конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b><br/>оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>                    |
| 56 |  |  | Сокращение дробей   | УПЗУ  | Понятие обыкновенной дроби, числителя, знаменателя, | Уметь читать и записывать алгебраические дроби, сокращать алгебраические дроби. | УО<br>Работа с текстом учебника | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.</p> <p><b>Регулятивные:</b><br/>оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> |
| 57 |  |  | Сокращение дробей   | УПКЗУ | Основное свойство дроби, сокращение дробей.         |   | ФО<br>Практикум                 | <p><b>Регулятивные:</b><br/>оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p>  |
| 58 |  |  | Контрольная работа № 6 по теме «Одночлены. Сокращение дробей» | УК    |   | Уметь применять теоретический материал  | КР                              | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b><br/>оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b></p>  |

|   |  |  |  |       |  |  |   |  |
|---|--|--|--|-------|--|--|---|--|
|   |  |  |  |       |  |  |   | выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.  |
| <b>Глава 4. Многочлены (23 ч.)</b>                        |  |  |  |       |  |  |   |  |
| <i>Тема 8. Произведение одночлена и многочлена (9 ч.)</i> |  |  |  |       |  |  |   |  |
| 59  |  |  | Понятие многочлена                                 | УОНМ  | Понятие многочлена, старшего члена многочлена, многочлена стандартного вида, | Уметь различить и называть одночлены и многочлены, приводить многочлены к стандартному виду. | УО<br>ФО<br>работа по составлению алгоритма | <b>Коммуникативные:</b><br>развивать умение использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.<br><b>Регулятивные:</b><br>определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.<br><b>Познавательные:</b><br>применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. |
| 60  |  |  | Понятие многочлена                                 | УЗИ   | степени многочлена.  |  | УО<br>ФО<br>СР                              |  |
| 61  |  |  | Преобразование произведения одночлена и многочлена | УОНМ  | Правило умножения одночлена на многочлен                                     | Уметь преобразовывать произведение в стандартного вида.                                      | ФО<br>Работа в парах                        | <b>Коммуникативные:</b><br>определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и  |
| 62  |  |  | Преобразование произведения одночлена и многочлена | УПЗУ  |  | Решать уравнения, системы уравнений, задачи, используя приемы                                | Работа в мини группах<br>тест               |  |
| 63  |  |  | Преобразование                                     | УПКЗУ |  |  | СР с  |  |

|    |  |   |   |                          |   |  |                   |  |
|----|--|---|---|--------------------------|---|--|-------------------|--|
|    |  |   | е произведения<br>одночлена и<br>многочлена   |                          |   | приведения к<br>многочленам<br>стандартного вида.  | самопровер<br>кой | условиями коммуникации.<br><b>Регулятивные:</b> ставить<br>учебную задачу на основе<br>соотнесения того, что<br>уже известно и усвоено, и<br>того, что ещё неизвестно.<br><b>Познавательные:</b><br>создавать структуру<br>взаимосвязей смысловых<br>единиц текста; извлекать<br>необходимую<br>информацию из<br>прослушанных<br>упражнений.   |
| 64 |  |   | Вынесение<br>общего<br>множителя за<br>скобки | УОНМ                     | Разложение<br>многочлена на<br>множители,<br>вынесение общего<br>множителя за<br>скобки,<br>сокращение дробей | Уметь выносить<br>общий множитель<br>за скобки,<br>раскладывать<br>многочлен на<br>множители,<br>сокращать дроби,<br>вычислять<br>значение<br>многочлена с<br>помощью<br>калькулятора. | УО<br>ФО          | <b>Коммуникативные:</b><br>развивать способность брать<br>на себя инициативу в<br>организации совместного<br>действия; устанавливать и<br>сравнивать разные точки<br>зрения, прежде чем<br>принимать решения и<br>делать выбор; использовать<br>адекватные языковые<br>средства для отображения<br>своих чувств, мыслей и<br>побуждений.<br><b>Регулятивные:</b><br>определять<br>последовательности<br>промежуточных целей с<br>учетом конечного<br>результата; составлять<br>план последовательность |
| 65 |  | Вынесение<br>общего<br>множителя за<br>скобки | УПЗУ  | ПДЗ<br>Работа в<br>парах |   |  |                   |  |
| 66 |  | Вынесение<br>общего<br>множителя за<br>скобки | УПКЗУ   | СР                       |   |  |                   |  |

|  |  |  |  |                  |   |   |          |  |
|--|--|--|--|------------------|---|---|----------|--|
|  |  |  |  |                  |   |   |          | действий.<br><b>Познавательные:</b><br>выделять формальную структуру задачи; анализировать условия и требования задачи   |
| 67   |  |  | Контрольная работа № 7 по теме «Произведение одночлена и многочлена» | УК               |   | Уметь применять теоретический материал  | КР       | <b>Коммуникативные:</b><br>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b><br>оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b><br>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.   |
| <i>Тема 9. Преобразование многочленов (6 ч.)</i> |  |  |  |                  |   |   |          |  |
| 68   |  |  | Преобразование произведения двух многочленов                         | УОНМ             | Правило умножения многочлена на многочлен | Уметь умножать многочлен на многочлен, преобразовывать произведение в многочлен стандартного вида | СР<br>УО | <b>Коммуникативные:</b><br>выражать готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.<br><b>Регулятивные:</b><br>прогнозировать результат и уровень усвоения.<br><b>Познавательные:</b><br>выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных |
| 69   |  | Преобразование произведения двух многочленов | УПЗУ   | УО<br>СР в парах |   |   |          |  |
| 70   |  | Преобразование произведения двух многочленов | УОСЗ   | СР               |   |   |          |  |

|    |  |  |   |           |  |  |          |   |
|----|--|--|---|-----------|--|--|----------|---|
|    |  |  |   |           |  |  |          | средств;<br>структурировать знания.   |
| 71 |  |  | Разложение на множители способом группировки              | УОНМ      | Общий множитель, способы решения уравнений | Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки, применять разложение многочлена на множители для вычислений, сокращения дробей и решения задач | ФО<br>СР | <b>Коммуникативные:</b><br>устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.<br><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.<br><b>Познавательные:</b><br>выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи. |
| 72 |  | Разложение на множители способом группировки | УЗИ   | ПДЗ<br>СР |  |  |          |   |
| 73 |  |  | Контрольная работа № 8 по теме «Произведение многочленов» | УК        |  | Уметь применять теоретический материал   | КР       | <b>Коммуникативные:</b><br>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b><br>оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b>   |



|   |  |  |   |       |                                  |  |                       |   |
|---|--|--|---|-------|----------------------------------|--|-----------------------|---|
|   |  |  |   |       |                                  |  |                       | выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.   |
| <i>Тема 10. Формулы сокращённого умножения (8 ч.)</i> |  |  |   |       |                                  |  |                       |   |
| 74  |  |  | Квадраты суммы, разности и разность квадратов | УОНМ  | Тождества сокращённого умножения | Уметь читать, записывать, доказывать формулы сокращённого умножения, применять их в преобразованиях выражений, вычислениях, решениях уравнений, сокращений дробей. | ФО практикум          | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной</p> <p><b>Регулятивные:</b><br/>принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для</p> |
| 75  |  |  | Квадраты суммы, разности и разность квадратов | УЗИ   | Тождества сокращённого умножения |  | УО ПЗД работа в парах |   |
| 76  |  |  | Квадраты суммы, разности и разность квадратов | УПЗУ  |                                  |  | ФО Тест               |   |
| 77  |  |  | Квадраты суммы, разности и разность квадратов | УПКЗУ |                                  |  | СР с самопроверкой    |   |

|    |  |   |   |                  |                                |  |    |   |
|----|--|---|---|------------------|--------------------------------|--|----|---|
|    |  |   |   |                  |                                |  |    | решения задачи информации   |
| 78 |  |   | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения | УОНМ             | Формулы сокращенного умножения | Знать формулы сокращенного умножения. Уметь применять формулы сокращенного умножения для разложения многочленов на множители, доказательства тождеств, построения графиков функций, вычислений, сокращений дробей. | ФО | <p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.</p> |
| 79 |  | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения | КУ  | ФО               |                                |  |    |   |
| 80 |  | Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения | УПКЗУ   | Работа в группах |                                |  |    |   |
| 81 |  |   | Контрольная работа № 9 по теме «Формулы сокращенного умножения» | УК               |                                | Уметь применять теоретический материал   | КР | <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>  |

| Глава 5. Вероятность (10 ч.) |  |  |                            |       |  |   |                                 |  |
|------------------------------|--|--|----------------------------|-------|--|---|---------------------------------|--|
| 82                           |  |  | Равновероятные возможности | КУ    | Понятие равновероятных возможностей, более вероятные и менее вероятные возможности             | Уметь сравнивать шансы наступления событий; строить речевые конструкции с использованием слов «более вероятны», «маловероятные», «равновероятные» события | Работа с текстом учебника<br>ФО | <b>Коммуникативные:</b><br>адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.<br><b>Регулятивные:</b><br>обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.<br><b>Познавательные:</b><br>делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи |
| 83                           |  |  | Равновероятные возможности | УКЗУ  |  |   | УО<br>ФО                        |  |
| 84                           |  |  | Вероятность события        | УОНМ  | Понятие достоверного и невозможного события, вероятности событий. Формула вероятности событий. | Уметь приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Находить вероятность случайного события по формуле.                         | Работа с текстом учебника<br>ФО | <b>Коммуникативные:</b><br>обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.<br><b>Регулятивные:</b><br>оценивать уровень владения учебным действием<br><b>Познавательные:</b><br>выводить следствия из       |
| 85                           |  |  | Вероятность события        | УПЗУ  |  |   | УО<br>Практику<br>м             |  |
| 86                           |  |  | Вероятность события        | УПКЗУ |  |   | УО<br>СР                        |  |

|    |  |                 |   |                  |   |   |                                 |  |
|----|--|-----------------|---|------------------|---|---|---------------------------------|--|
|    |  |                 |   |                  |   |   |                                 | имеющихся в условии задачи данных  |
| 87 |  |                 | Число вариантов                               | КУ               | Правило произведения, формулы числа перестановок, размещения и сочетаний без повторения элементов | Уметь выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Решать комбинаторные задачи с помощью формул числа перестановок числа размещений, числа сочетаний, и с использованием правила произведения. Находить вероятности событий в простейших случаях с использованием формул комбинаторики. | Работа с текстом учебника<br>ФО | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p><b>Регулятивные:</b><br/>оценивать уровень владения учебным действием</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p> |
| 88 |  | Число вариантов | КУ  | Работа в группах |   |   |                                 |  |
| 89 |  | Число вариантов | УПЗУ  | УО<br>ПДЗ<br>ФО  |   |   |                                 |  |
| 90 |  |                 | Число вариантов                               | УОСЗ             | Практикум   |   |                                 |  |
| 91 |  |                 | Контрольная работа № 10 по теме «Вероятность» | УК               |   | Уметь применять теоретический материал  | КР                              | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p>  |

|                                     |  |  |                      |      |  |  |                   |  |
|-------------------------------------|--|--|----------------------|------|--|--|-------------------|--|
|                                     |  |  |                      |      |  |  |                   | <p><b>Регулятивные:</b><br/>оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>   |
| <b>Глава 6. Повторение ( 11 ч.)</b> |  |  |                      |      |  |  |                   |  |
| 92                                  |  |  | Выражения            | УОСЗ | Правило составления числовых и буквенных выражений, порядок действий в выражениях, свойства арифметических действий. | Уметь выполнять арифметические и действия с рациональными числами. Находить значения числовых и буквенных выражений.<br>Решать текстовые задачи. | ФО                | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b><br/>обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи</p> |
| 93                                  |  |  | Выражения            | УОСЗ |  |  | Практикум<br>Тест |  |
| 94                                  |  |  | Функции и их графики | УОСЗ | Функция, линейная функция, графики функций   | Уметь строить графики функции, решать графически системы уравнений   | ПДЗ<br>УО         | <p><b>Коммуникативные:</b><br/>адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b><br/>обнаруживать и</p>  |
| 95                                  |  |  | Функции и их графики | УОСЗ |  |  | ПДЗ<br>УО         |  |

|    |  |           |           |                |   |   |                 |   |
|----|--|-----------|-----------|----------------|---|---|-----------------|---|
|    |  |           |           |                |   |   |                 | формулировать учебную проблему совместно с учителем.<br><b>Познавательные:</b><br>делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи   |
| 96 |  |           | Тождества | УОСЗ           | Тождества, тождественные преобразования | Приводить одночлены и многочлены к стандартному виду, раскладывать многочлены на множители, сокращать алгебраические дроби. | ФО<br>Практикум | <b>Коммуникативные:</b><br>осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.<br><b>Регулятивные:</b><br>оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки.<br><b>Познавательные:</b><br>применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. |
| 97 |  | Тождества | УОСЗ      | Работа в парах |   |   |                 |   |
| 98 |  |           | Тождества | УОСЗ           |   |   | СР              |   |
| 99 |  |           | Уравнения | УОСЗ           | Понятие уравнения, корень               | Уметь решать линейные   | ПДЗ<br>ФО       | <b>Коммуникативные:</b><br>задавать вопросы с   |

|     |  |  |   |      |  |   |                        |  |
|-----|--|--|---|------|--|---|------------------------|--|
|     |  |  |   |      | уравнения, способы решения уравнений.  | уравнения и уравнения, сводящиеся к линейным.                         | СР                     | целью получения необходимой для решения проблемы информации;   |
| 100 |  |  | Системы уравнений                                 | УОСЗ | Понятие системы уравнений, решения системы уравнений, способы решения систем уравнений | Уметь решать системы уравнений.                                       | ФР<br>Работа в группах | осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач.  |
| 101 |  |  | Уравнения и системы уравнений                     | УОСЗ |  | Решать задачи, сводящиеся к линейным уравнениям и системам уравнений. | ПДЗ<br>Практикум       | <b>Регулятивные:</b><br>оценивать достигнутый результат;<br>предвосхищать результат и уровень усвоения.<br><b>Познавательные:</b><br>осуществлять отбор существенной информации.   |
| 102 |  |  | Итоговая контрольная работа № 11 за курс 7 класса | УК   |  | Уметь применять теоретический материал                                | КР                     | <b>Коммуникативные:</b><br>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.<br><b>Регулятивные:</b><br>оценивать достигнутый результат.<br><b>Познавательные:</b><br>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. |

## **Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании**

### **Виды контроля:**

ИК – индивидуальные карточки

ИР – индивидуальная работа

УО - устный опрос

ФО – фронтальный опрос

УО - устный опрос

СР – самостоятельная работа

ПДЗ – проверка домашнего задания

### **Тип урока:**

УОНМ – урок ознакомления с новым материалом

УЗИ – урок закрепления нового материала

УПЗУ – урок применения знаний и умений

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

УПКЗУ – урок проверки и коррекции знаний и умений

КУ – комбинированный урок

УК – урок контроля