

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королёв Московской области
«Средняя общеобразовательная школа № 16»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 16
С. Ф. Гаврилов
Приказ от «31» августа 2018 года № 170

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по алгебре**

**7А класс
(базовый уровень)**

*Составитель: Селюханова Алена Игоревна
учитель математики, первая квалификационная категория*

2018 год

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре для 7-А класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897), Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 6, Примерной программы основного общего образования по алгебре (базовый уровень) и авторской программы Алгебра. Сборник рабочих программ. 7—9 классы. Составитель Т. А. Бурмистрова. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2014. — 96 с.

Учебник: Макарычев Ю.Н. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций/Ю. Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С. Б. Суворова; под редакцией С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2014.

Выбор указанной авторской программы, рекомендованной Министерством образования Российской Федерации для общеобразовательных классов, мотивирован следующим:

- программа соответствует ФГОС ООО, раскрывает и детализирует содержание стандартов;
- программа построена с учетом принципов системности, научности, доступности, преемственности;
- данная программа является логическим продолжением программы по математике для 5 – 6 классов и составляет вместе с ней описание непрерывного школьного курса математики;
- в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям;
- программа обеспечивает условия для реализации практической направленности обучения;
- программа позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач;
- программа учитывает возрастные психологические особенности, возможности и потребности обучающихся 7А класса.

Программа рассчитана на 100 часов. В авторской программе – 102 часа. Проведена корректировка часов, выделенных на изучение темы «Системы линейных уравнений» (в авторской программе предусмотрено 16 часов, в рабочей программе – 14 часов) в связи с тем, что 2 учебных занятия попадают на праздничные дни (05.11.2018 года, 08.03.2019 года).

Изучение алгебры в 7А классе основной школы направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение алгебраическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности

Для достижения поставленных целей в 7А классе необходимо решение следующих задач:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить логическое мышление и речь;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Действительные числа.

ученик научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

ученик получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

ученик научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

ученик получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения

ученик научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать

задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

ученик получит возможность научиться:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения

ученик научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

ученик получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Основные понятия. Числовые функции

ученик научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

Описательная статистика

ученик научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

ученик получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Личностные результаты:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной учебно-

исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые корректизы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты:

- умение работать с математическим текстом (структуроирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символическим языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их извлечения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий,
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Стратегии смыслового чтения и работа с текстом

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

учащийся научится:

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
 - определять главную тему, общую цель или назначение текста;
 - формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
 - объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;
 - сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснить части графика или таблицы и т. д.;
- находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:
 - ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;

- выделять не только главную, но и избыточную информацию;
- сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
- выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;
- формировать на основе текста систему аргументов (доказательств) для обоснования определённой позиции.

учащийся получит возможность научиться:

- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысливания.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

учащийся научится:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- интерпретировать текст:
 - сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;
 - обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
 - делать выводы из сформулированных посылок.

учащийся получит возможность научиться:

- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

Работа с текстом: оценка информации

учавшийся научится:

- откликаться на содержание текста:
 - связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
 - оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;
 - находить доводы в защиту своей точки зрения;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

учавшийся получит возможность научиться:

- находить способы проверки противоречивой информации;
- определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

учавшийся научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания.

учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

III. Содержание учебного предмета.

Тема 1. Выражения, тождества, уравнения (22 часа).

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

Контрольная работа № 1 «Числовые и алгебраические выражения. Тождественные преобразования выражений».

Контрольная работа № 2 «Уравнение с одной переменной».

Тема 2. Функции (11 часов).

Функция, область определения функции. Способы задания функции. График функции. Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимость её график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Контрольная работа № 3 «Функции».

Тема 3. Степень с натуральным показателем (11 часов).

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функция $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики. Измерение величин. Абсолютная и относительная погрешности приближённого значения

Контрольная работа № 4 «Степень с натуральным показателем»

Тема 4. Многочлены (17 часов)

Многочлен. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Контрольная работа № 5 «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»

Контрольная работа № 6 Произведение многочленов»

Тема 5. Формулы сокращенного умножения (19 часов)

Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формулы суммы кубов и разности кубов. Разложение многочлена на множители.

Контрольная работа № 7 «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов»

Контрольная работа № 8 «Формулы сокращенного умножения»

Тема 6. Системы линейных уравнений (14 часов)

Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Контрольная работа № 9 «Системы линейных уравнений»

Тема 7. Повторение (6 часов)

Повторение и систематизация учебного материала

Контрольная работа № 10 «Итоговая»

IV. Календарно – тематическое планирование.

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащика (на уровне учебных действий) по теме	Планируемая дата	Скорректированная (фактическая) дата
Тема 1. Выражения, тождества, уравнения (22 часа)					
1.	Вводный инструктаж по ОГ и ТБ. ИБП – 12 – 17. Числовые (арифметические) выражения.	1	– находит значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных;	3.09.2018	
2.	Инструктаж на рабочем месте. ИБП – 13 – 17. Вычисление числовых выражений (десятичные дроби).	1	– использует знаки $>$, $<$, \geq , \leq , читает и составляет двойные неравенства;	5.09.2018	
3.	Выражения с переменными.	1	– выполняет простейшие преобразования выражений: приводят подобные слагаемые, раскрывает скобки в сумме и разности выражений;	7.09.2018	
4.	Допустимые значения переменных в выражениях. Формулы.	1	– решает уравнения вида $ax = b$ при различных значения a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним;	10.09.2018	
5.	Сравнение значений выражений.	1	– использует аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретирует результат;	12.09.2018	
6.	Свойства действий над числами	1		14.09.2018	
7.	Тождества	1		17.09.2018	
8.	Тождественные преобразования выражений	1		19.09.2018	
9.	Тождественные преобразования выражений	1		21.09.2018	
10.	Контрольная работа № 1 «Числовые и алгебраические выражения. Тождественные преобразования выражений»	1	– использует простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях;	24.09.2018	
11.	Уравнение и его корни	1	– выполняет проекты «Рождение буквенной символики. П.Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт», «Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми» и др.	26.09.2018	
12.	Уравнение и его корни	1		28.09.2018	
13.	Линейное уравнение с одной переменной	1		01.10.2018	
14.	Решение линейных уравнений	1		03.10.2018	
15.	Решение задач с помощью уравнений	1		05.10.2018	
16.	Решение задач с помощью уравнений	1		08.10.2018	

17.	Решение задач с помощью уравнений	1	10.10.2018
18.	Среднее арифметическое, размах и мода	1	12.10.2018
19.	Среднее арифметическое, размах и мода	1	15.10.2018
20.	Медиана как статистическая характеристика	1	17.10.2018
21.	Медиана как статистическая характеристика	1	19.10.2018
22.	<i>Контрольная работа № 2 «Уравнения с одной переменной»</i>	1	22.10.2018
Тема 2. Функции (11 часов)			
23.	Что такое функция	1	– вычисляет значения функции, заданной формулой;
24.	Вычисление значений функций по формуле	1	– составляет таблицы значений функции;
25.	Вычисление значений функций по формуле	1	– по графику функции находит значение функции по известному значению аргумента и решает обратную задачу;
26.	График функции	1	– строит графики прямой пропорциональности и линейной функции,
27.	График функции	1	описывает свойства этих функций;
28.	Прямая пропорциональность и ее график	1	– понимает, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $+b$;
29.	Линейная функция и ее график	1	– интерпретирует графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида, где $k \neq 0$ и $+b$;
30.	Линейная функция и ее график	1	– выполняет проекты «Графики вокруг нас»:
31.	Линейная функция и ее график	1	• Медиана и графики
32.	Взаимное расположение графиков линейных функций	1	• Прогноз погоды и графики
33.	<i>Контрольная работа № 3 «Функции»</i>	1	23.11.2018

				<ul style="list-style-type: none"> • Графики в Экономике • Графики в физических процессах • Учебный процесс и графики 		
Тема 3. Степень с натуральным показателем (11 часов)						
34.	Определение степени с натуральным показателем	1	– вычисляет значения выражений вида a^n , где a – произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора;	26.11.2018		
35.	Умножение и деление степеней	1	– формулирует, записывает в символической форме и обосновывает свойства степени с натуральным показателем;	28.11.2018		
36.	Умножение и деление степеней	1	– применяет свойства степени для преобразования выражений;	30.11.2018		
37.	Возведение в степень произведения и степени	1	– выполняет умножение одночленов и возведение одночленов в степень;	03.12.2018		
38.	Возведение в степень произведения и степени	1	– строит графики функций и ;	05.12.2018		
39.	Одночлен и его стандартный вид	1	– решает графически уравнения , где k и b – некоторые числа;	07.12.2018		
40.	Умножение одночленов.	1	– выполняет проекты «Последние цифры степеней», «Избыток и недостаток» и др.	10.12.2018		
41.	Возведение одночлена в степень	1		12.12.2018		
42.	Функции и их графики	1		14.12.2018		
43.	<i>Контрольная работа № 4 «Степень с натуральными показателями»</i>	1		17.12.2018		
44.	<i>Административная контрольная работа по итогам I полугодия</i>	1		19.12.2018		
Тема 4. Многочлены (17 часов)						
45.	Многочлен и его стандартный вид	1	– записывает многочлен в стандартном виде;	21.12.2018		
46.	Сложение и вычитание многочленов	1	– определяет степень многочлена;	24.12.2018		
47.	Сложение и вычитание многочленов	1	– выполняет сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен;	26.12.2018		
48.	Умножение одночлена на многочлен	1	– выполняет разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки;	28.12.2018		
49.	<i>Инструктаж на рабочем месте ИБП – 13 – 17.Использование умножения одночлена на многочлен</i>	1	– применяет действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при	16.01.2019		

			при преобразовании алгебраических выражений и решении уравнений	репетиции текстовых задач с помощью уравнений;
				- выполняет проекты «Симметричные многочлены от двух переменных», «Применение симметрических многочленов для решения задач школьного курса математики» и др.
50.	Использование умножения одночлена на многочлен при преобразовании алгебраических выражений и решении уравнений	1		18.01.2019
51.	Вынесение общего множителя за скобки	1		21.01.2019
52.	Вынесение общего множителя за скобки	1		23.01.2019
53.	Вынесение общего множителя за скобки	1		25.01.2019
54.	<i>Контрольная работа № 5 «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»</i>	1		28.01.2019
55.	Умножение многочлена на многочлен	1		30.01.2019
56.	Умножение многочлена на многочлен	1		01.02.2019
57.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		04.02.2019
58.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		06.02.2019
59.	Доказательство тождеств	1		08.02.2019
60.	Доказательство тождеств	1		11.02.2019
61.	<i>Контрольная работа № 6 «Произведение многочленов»</i>	1		13.02.2019
Тема 5. Формулы сокращенного умножения (19 часов)				
62.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	- доказывает справедливость формул сокращенного умножения;	15.02.2019
63.	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1	- применяет формулы сокращенного	18.02.2019

64.	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1	умножения в преобразовании петух выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители;	20.07.2019
65.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	- использует различные преобразования для выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, помошью калькулятора;	22.02.2019
66.	Разложение на множители с помощью формулы квадрата суммы и квадрата разности	1	- выполняет проект «Знакомые и незнакомые формулы сокращенного умножения и их применение при решении задач» и др.	25.02.2019
67.	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	27.02.2019	
68.	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	01.03.2019	
69.	Разложение разности квадратов на множители	1	04.03.2019	
70.	Разложение разности квадратов на множители	1	06.03.2019	
71.	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	11.03.2019	
72.	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	13.03.2019	
73.	<i>Контрольная работа № 7</i> «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов»	1	15.03.2019	
74.	Преобразование целого выражения в многочлен	1	18.03.2019	
75.	Преобразование целого выражения в многочлен	1	20.03.2019	
76.	Применение различных способов для разложения на множители	1	22.03.2019	
77.	Применение различных способов для разложения на множители	1	01.04.2019	
78.	Применение преобразований целых выражений	1	03.04.2019	

79.	Применение преобразований пепых выражений	1	05.04.2019
80.	<i>Контрольная работа № 8 «Формулы сокращенного умножения»</i>	1	08.04.2019
Тема 6. Системы линейных уравнений (14 часов)			
81.	Линейное уравнение с двумя переменными	1	– определяет, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными;
82.	График линейного уравнения с двумя переменными	1	– находит путем перебора целье решения линейного уравнения с двумя переменными;
83.	График линейного уравнения с двумя переменными	1	– строит график уравнения, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$;
84.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	– решает графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными;
85.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	– применяет способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными;
86.	Способ подстановки	1	– решает текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений;
87.	Способ подстановки	1	– интерпретирует результат, полученный при решении систем;
88.	Способ подстановки	1	– выполняет проекты «Графический метод решения систем уравнений» и др.
89.	Способ сложения	1	
90.	Способ сложения	1	
91.	Способ сложения	1	
92.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	
93.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	
94.	<i>Контрольная работа № 9 «Системы линейных уравнений»</i>	1	
Тема 7. Повторение (6 часов)			
95.	Повторение и систематизация курса алгебры 7 класса	1	– применяет на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей
96.	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	теоретический материал, изученный за курс алгебры 7 класса;
97.	<i>Итоговый зачет</i>	1	– осуществляет сравнение и классификацию
98.	Повторение курса алгебры 7 класса	1	20.05.2019
			22.05.2019
			24.05.2019
			27.05.2019

99.	Повторение курса алгебры 7 класса	1	по заданным критериям;	29.05.2019	
100.	Повторение курса алгебры 7 класса	1	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует объекты с выделением признаков; - выделяет информацию из текстов разных видов; - произвольно и осознанно владеет общим приёмом решения задач; - ориентируется на разнообразие способов решения задачий, выбирая наиболее эффективные способы. 	31.05.2019	

V. Система оценивания знаний и критерии оценивания различных видов работ.

Устный ответ.

Оценка «5» ставится в случае, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Оценка «4» ставится в случае, если ответ ученика удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка «3» ставится в случае:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «2» ставится в случае:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Выполнение тестовых заданий

Оценивается по следующей схеме (если иное не указано в самом teste):

Выполнено менее 49 % - «2»

50 - 74% – «3»

75 - 95% - «4»

96-100% - «5»

ПРИНЯТО

решением педагогического совета МБОУ СОШ № 16

Протокол № 11 от 29.08. 2018 года.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания школьного методического
объединения учителей математики, физики и
информатики

от 27.08. 2018 года № 1.

Руководитель ШМО Л. А. Боева
«27» августа 2018 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе

Г. К. Клееберг
«28» августа 2018 года