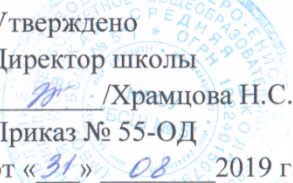


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Брянковская средняя школа № 5»

Рассмотрено
Руководитель
школьного методического
объединения учителей
предметников
Гресь Н.И.
Протокол № 1
от «30» август 2019 г

Согласовано
Заместитель
директора по УВР
Гейман Е.А.
/ Гейман Е.А./
«31» 08 2019г.

Утверждено
Директор школы
Храмцова Н.С.
/Храмцова Н.С./
Приказ № 55-ОД
от «31» 08 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

АЛГЕБРА

ДЛЯ 7 КЛАССА

Составитель программы
Анучина Радмила Рашитовна
соответствие занимаемой должности

2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана МБОУ «БСШ№5», авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Авторская программа по математике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Математика: программы: 5–11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М.: Вентана-Граф, 2017. — 165 с.

Цели обучения

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

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи обучения

- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;
- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Отличительная особенность курса математики по данной программе - является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. Возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. В процессе изучения школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь. Знакомство с историей развития алгебры и геометрии как наук формирует у учащихся представления о математике как о части общечеловеческой культуры. Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию.

Место предмета

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по алгебре (1 вариант) на изучение предмета отводится не менее 105 часов из расчета 3 часа в неделю. В учебном плане школы также выдерживается данное недельное количество часов. Но, согласно годовому календарному учебному графику продолжительность 2019-2020 учебного года установлена в 34 недели и 3 дня. В рабочей программе в целях выполнения требований БУП 2017 г. предусмотрены часы, 32 часа, реализуемые в рамках неурочной деятельности по предмету (подготовка учащихся к НПК, олимпиадам, а также проведение уроков обобщения и закрепления материала (не менее 1) в период предметной декады). В общее количество часов, отведенное на изучение предмета «Алгебра» включено резервное время. Резервное время может также быть использовано для изучения дополнительных вопросов, для организации обобщающего повторения и для углубленного

изучения отдельных тем примерной программы, а также для проведения различных внеплановых проверочных работ (ВПР и прочие).

**Основное содержание тем учебного курса
(3 часа в неделю, всего 105 часов)**

№ п/п	Название темы	Количество часов	Контрольная работа
1	Линейное уравнение с одной переменной	15	№ 1
2	Целые выражения	52	№ 2-5
3	Функции	12	№ 6
4	Системы линейных уравнений с двумя переменными	19	№ 7
5	Повторение и систематизация учебного материала по алгебре	7	№ 8
	Итого	105	8

Содержание курса алгебры 7 класса

Содержание курса алгебры в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра», «Числовые множества», «Функции», «Элементы прикладной математики», «Алгебра в историческом развитии».

Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств. Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела «Числовые множества» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела «Функции» — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

Содержание раздела «Элементы прикладной математики» раскрывает прикладное и практическое значения математики в современном мире. Материал данного раздела способствует формированию умения представлять и анализировать различную информацию, пониманию вероятностного характера реальных зависимостей.

Раздел «Алгебра в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, создания культурно-исторической среды обучения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебры в 7 классе

Изучение курса математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования.

В направлении личностного развития

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки
- 4) в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 6) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

В метапредметном направлении

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

В предметном направлении

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - a. выполнять вычисления с действительными числами;
 - b. решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - c. решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - d. использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - e. проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
 - f. выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - g. выполнять операции над множествами;
 - h. исследовать функции и строить их графики;
 - i. читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
 - j. решать простейшие комбинаторные задачи.

Планируемые результаты по разделам алгебры:

Планируемые результаты		
Личностные	Метапредметные	Предметные
<p>Ученик получит возможность: Ответственно относиться к учебе, Грамотно излагать свои мысли Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач. Контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Ученик научится: Действовать по алгоритму, Видеть математическую задачу в окружающей жизни. Представлять информацию в различных моделях</p> <p>Ученик получит возможность: Устанавливать причинно-следственные связи. Строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводы Развить компетентность в области использования</p>	<p>Ученик научится: оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами; выполнять разложение многочленов на множители решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;</p>

	<p>информационно-коммуникативных технологий. Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.</p>	<p>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, применять функциональный язык, для описания и исследования зависимостей между физическими величинами; понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения); применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса, 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. строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков; понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира.</p>
--	--	---

Основой реализации рабочей программы является:

Использование приемов и методов, применяемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения; ведение обучения «от простого к сложному», используя наглядные пособия и иллюстрируя математические высказывания; изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы; формирование учебно-познавательных интересов семиклассников, применяя информационно-коммуникационные технологии, а также применением УМКА.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. Данное УМК ориентированы на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность. При этом используются разнообразные формы обучения: работа в паре, группе, использование современных (в том числе, информационных) технологий обучения, а также проектная деятельность обучающихся. Обучение ведется на базовом уровне. Достижение учащимися уровня «ученик получит возможность» будет обеспечиваться посредством интегрирования урочной и неурочной деятельности, а именно НПК, олимпиады, участие учащихся в предметных дистанционных олимпиадах (квантик, Мета-школа, Знаника и т.д.), конкурсах (Кенгуру и т.п). Использование учебный сайтов СДАМ ГИА.РФ и УЧИ.РУ.

Система оценивания результатов обучения алгебры в 7 классах при переходе на ФГОС.

Широкое применение личностно-ориентированного подхода в обучении демонстрирует ограниченность нормативной системы оценивания и закономерно ставит вопрос о создании новой системы, которая позволила бы ученику стать активной стороной не только процесса обучения, но и оценивания результатов своего обучения. Оценивание является *постоянным процессом*, естественным образом, интегрированным в образовательную практику. При этом должны быть сформулированы следующие принципы оценивания:

- Оценивание может быть только критериальным. Основными критериями оценивания выступают *планируемые результаты*, соответствующие учебным целям.
- Оцениваться с помощью отметки могут только результаты деятельности ученика, но не его личные качества.
- Критерии оценивания и алгоритм выставления отметки заранее известны и педагогам, и учащимся. Они могут вырабатываться ими совместно.
- Система оценивания выстраивается таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к самооценке.

Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования предусматривают комплексный подход к оценке и использование разнообразных методов и форм оценивания. Основной акцент делается на оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования по математике.

Инструментом для отслеживания динамики указанных достижений учащихся является *дневник планируемых результатов* учащихся. Этот дневник имеется у каждого ученика по математике. В нем прописаны метапредметные и предметные умения, которые формируются у обучаемых на уроках математике. Предметные умения оцениваются по критериям и результаты записывают в этот дневник.

Система критериального оценивания включает в себя критерии выполнения основных видов оцениваемых работ: проектов, письменных работ, тематических проверочных работ, текущего контроля, заданий, выполняемых в рабочей тетради. Кроме того, критерии оценивания направлены на оценивание умений: предметных и метапредметных, исключая личностные. Они вносятся и затем отслеживаются в дневник планируемых результатов и всегда доступны учащимся и родителям. Оценивание производится в баллах, которые затем переводятся в оценку. Например, за каждый правильно решенный пример на сложение натуральных чисел ученик получает один балл, а за верно решенное уравнение три балла. Эти критерии остаются неизменными в течение курса, и, по своей сути, очень близки к экзаменационным, что позволяет избежать затруднений не только при оценке работ, но и при подготовке, и сдаче экзаменов.

Правила оценки всего теста. Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту. Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

“2” - менее 50%; “3” - 50%-65%; “4” - 65%-85%; “5” - 85%-100%

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Учебное и учебно-методическое обеспечение: Учебно-методический комплект

1. Математика: программы: 5-9 классы /А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. – 2 изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 112с.
2. Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Алгебра: 7 класс. Учебник. – М.: Вентана – Граф, 2014
3. Алгебра : 7 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г, Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
4. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

Интернет ресурсы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>
4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>
5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
6. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
9. Видеолекции разработчиков стандартов <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>
10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>
11. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
12. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
13. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
14. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» <http://www.neo.edu.ru>

Информационно-коммуникативные средства

- 1) Коллекция мультимедийных уроков Кирилла и Мефодия

Наглядные пособия

- 2) Портреты великих ученых математиков
- 3) Демонстрационные таблицы

Технические средства обучения

- 4) Компьютер
- 5) Мультимедиапроектор
- 6) Интерактивная доска
- 7) Принтер

Учебно-практическое оборудование

- 8) Аудиторная доска двухсторонняя
- 9) Набор чертежных инструментов

Специализированная мебель

- 10) Компьютерный стол
- 11) Столик для проектора

Тематическое планирование учебного материала

№ п/ п	Тема	Количество часов
Линейное уравнение с одной переменной (15 часов)		
1	Введение в алгебру	3
2	Линейное уравнение с одной переменной	5
3	Решение задач с помощью уравнений	5
4	Повторение и систематизация учебного материала	1
5	Контрольная работа по теме «Линейное уравнение с одной переменной»	1
Целые выражения (52 часа)		
6	Тождественно равные выражения. Тождества	2
7	Степень с натуральным показателем	3
8	Свойства степени с натуральным показателем	3
9	Одночлены	2

10	Многочлены	1
11	Сложение и вычитание многочленов	3
12	Контрольная работа по теме «Степень натуральным показателем. Сложение и вычитание многочленов»	1
13	Умножение одночлена на многочлен	4
14	Умножение многочлена на многочлен	4
15	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3
16	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3
17	Контрольная работа по теме «Разложение многочленов на множители»	1
18	Произведение разности и суммы двух выражений	3
19	Разность квадратов двух выражений	2
20	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	4
21	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3
22	Контрольная работа по теме «Формулы сокращенного умножения»	1
23	Сумма и разность кубов двух выражений	2
24	Применение различных способов разложения многочлена на множители	4
25	Повторение и систематизация учебного материала	2
26	Контрольная работа по теме «Действия с многочленами»	1
Функции (12 часов)		
27	Связи между величинами. Функция	2
28	Способы задания функции	2
29	График функции	2
30	Линейная функция, её график и свойства	4
31	Повторение и систематизация учебного материала	1
32	Контрольная работа по теме «Функции»	1
Системы линейных уравнений с двумя переменными (20 часов)		
33	Уравнения с двумя переменными	2
34	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
35	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3
36	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2
37	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3
38	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	4
39	Повторение и систематизация учебного материала	1
40	Контрольная работа по теме «Системы уравнений»	1
41	Итоговый тест за курс 7 класса	1
Повторение и систематизация учебного материала (6 часов)		
42	Упражнения для повторения курса 7 класса по алгебре	4
43	Итоговая контрольная работа по алгебре	1
44	Итоговый урок	1

Календарно – тематическое планирование

№ урок	Дата		Тема урока	Дидактическая единица	Планируемые результаты(УУД)		
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные

<i>a</i>							
ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ (15 часов)							
1	2.09		Буквенные выражения	Буквенные выражения	<i>Распознавать</i> числовые выражения и выражения с переменными. Приводить примеры выражений с переменными. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.	Познавательные: Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества.
2	4.09	Алгебраические выражения. Целые выражения	Алгебраические выражения. Целые выражения				
3	7.09		Контрольная работа № 1 по теме «Входная контрольная работа»				
4	9.09		Понятие линейного уравнения	Линейное уравнение. Корни линейного уравнения. Линейное уравнение с модулем и параметром.	Формулировать определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде.	Познавательные: Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания Регулятивные: Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
5	11.09	Количество корней линейного уравнения					
6	14.09	Линейные уравнения, содержащие модуль					
7	16.09	Линейные уравнения, содержащие параметр					
8	18.09		Линейные уравнения Самостоятельная работа № 1				
9	21.09		Математическая модель	Математическая модель, алгоритм решения текстовых задач.	Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять	Познавательные: Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила
10	23.09	Алгоритм решения текстовых задач					
11	25.09	Текстовые задачи на движение по дороге					

12	28.09		Текстовые задачи на движение по воде		её для решения задач	информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. Коммуникативные: Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	делового сотрудничества
13	30.09	Текстовые задачи на работу					
14	2.10	Повторение и систематизация учебного материала					
15	5.10	Контрольная работа № 1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной»					

ЦЕЛЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ (52 часа)

16	7.10		Тождественно равные выражения	Тождественно равные выражения	Формулировать: определения: тождественно равных выражений, тождества,	Познавательные: Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности
17	9.10	Тождества					
18	12.10		Понятие степени с натуральным показателем	Понятие степени с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем, знака степени.	Доказывать свойства степени с натуральным показателем. Возводить отрицательные числа в степень.		
19	14.10		Возведение отрицательных чисел в степень				
20	16.10		Самостоятельная работа № 2 по теме «Степень с натуральным показателем»				
21	19.10		Тождество, выражающее основное свойство степени				
22	21.10		Свойства степени с натуральным показателем				
23	23.10		Запись выражения в виде степени с заданным основанием				
24	26.10		Понятие одночлена				
25	6.11		Стандартный вид одночлена	Понятие одночлена Стандартный вид одночлена Понятие многочлена Степень	Формулировать: определения: тождественно равных выражений, тождества, степени с	Познавательные: Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное
26	9.11		Понятие многочлена				

			Степень многочлена стандартного вида	многочлена стандартного вида	натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена;	знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Регулятивные: Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.	отношение к людям.
27	11.11		Сложение и вычитание многочленов	Правила сложения и вычитания многочленов.	Вычислять значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Решать уравнения преобразуя многочлен.	Познавательные: Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания. Регулятивные: Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: Оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций.	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний
28	13.11	Решение уравнений, преобразуя многочлен					
29	16.11	Буквенная запись двузначного числа					
30	18.11	Контрольная работа № 2 по теме «Степень натуральным показателем. Сложение и вычитание многочленов»					
31	20.11		Умножение одночлена на многочлен	<i>правила:</i> доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.	Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена;	Познавательные: Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания Регулятивные: Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и	Оценивают важность образования и познания нового.
32	23.11	Решение уравнений, используя алгоритм умножения одночлена на многочлен					
33	25.11	Доказательство тождества					
34	27.11	Решение задач по теме: «Умножение одночлена на многочлен»					

						самостоятельно, находят средства её осуществления Коммуникативные: Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение.	
35	30.11		Умножение многочлена на многочлен	<i>правила:</i> доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.	Выполнять умножение многочленов. Преобразовывать произведение многочлена и многочлена;	Познавательные: Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач Регулятивные: Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. Коммуникативные: Высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний
36	2.12	Решение уравнений, используя алгоритм умножения многочлен на многочлен					
37	4.12	Доказательство кратности значения выражения данному числу					
38	7.12	Решение задач по теме: «Умножение многочлена на многочлен»					
39	9.12	Разложение многочленов на множители	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки	Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач.	Познавательные: Осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления. Коммуникативные: Высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.	Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям	
40	11.12	Вынесение общего множителя за скобки					
41	14.12	Решение задач по теме: «Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки»					
42	16.12	Метод группировки					
43	18.12	Решение задач по теме: «Разложение многочленов на множители. Метод группировки»					
44	21.12	Разложение многочленов на множители Учимся делать нестандартные шаги					

45	23.12		Контрольная работа № 3 по теме «Разложение многочленов на множители»	Все основные понятия темы	Все основные умения темы	<p>Познавательные: Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: Взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний
46	25.12		Произведение разности и суммы двух выражений	<p>Формулы сокращённого умножения разности и суммы двух выражений произведения разности и суммы двух выражений</p> <p>Разность квадратов двух выражений, Квадрат суммы двух выражений</p>	<p>Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений,</p>	<p>Познавательные :Планируют собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Регулятивные: Формулируют учебные цели при изучении темы. Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении цели.</p> <p>Коммуникативные: Аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p>	Оценивают важность образования и познания нового.
47	28.12		Формула произведения разности и суммы двух выражений				
48	11.01		Решение задач по теме: «Произведение разности и суммы двух выражений»				
49	13.01		Разность квадратов двух выражений				
50	15.01		Формула разности квадратов двух выражений				
51	18.01		Квадрат суммы двух выражений				
52	20.01		Квадрат разности двух выражений				
53	22.01		Формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений				
54	25.01		Решение задач по теме: «Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений»				Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям
						Определяют свою личную позицию, вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям	

55	27.01		Преобразование многочлена в квадрат суммы двух выражений				отношение к людям.
56	29.01		Преобразование многочлена в квадрат разности двух выражений				
57	1.02		Решение задач по теме: «Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений»				
58	3.02		Контрольная работа № 4 по теме «Формулы сокращенного умножения»				
59	5.02		Формулы суммы и разности кубов двух выражений	Формулы суммы и разности кубов двух выражений	Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений. <i>Вычислять</i> значение выражений с переменными.	Познавательные: Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Регулятивные: Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства её осуществления. Коммуникативные: Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний
60	8.02		Решение задач по теме: «Сумма и разность кубов двух выражений»	Применение различных способов разложения многочлена на множители			
61	10.02		Разложение на множители Способ: применение формул сокращенного умножения				
62	12.02		Применение различных способов разложения многочлена на множители				
63	15.02		Решение задач по теме: «Применение различных способов разложения многочлена на множители»				
64	17.02		Применение различных способов разложения многочлена на множители Учимся делать нестандартные шаги				
65	19.02		Повторение систематизация				

			учебного материала				
66	22.02		Повторение систематизация учебного материала. Закрепление				
67	26.02		Контрольная работа № 5 по теме «Действия с многочленами»				
ФУНКЦИИ (12 часов)							
68	29.02		Понятие функции	Понятие функции Способы задания функции	<i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. <i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. <i>Формулировать определения:</i> области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. <i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. <i>Описывать</i> свойства этих функций.	Познавательные: Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания. Регулятивные: Определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки Коммуникативные: Слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить своё собственное мнение.	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний
69	2.03	Решение задач по теме: «Связи между величинами»					
70	4.03		Какие параметры задают функцию?				
71	7.03		Способы задания функции				
72	11.03		График функции				
73	14.03		Построение графика функции	График функции Построение графика функции Описание свойств линейной функции			
74	16.03		Построение линейной функции				
75	18.03		Описание свойств линейной функции				
76	21.03		Прямая пропорциональность	Прямая пропорциональность			
77	1.04		Решение задач по теме: «Линейная функция, её графики свойства»				
78	4.04		Повторение систематизация учебного материала				
79	6.04		Контрольная работа № 6 по теме «Функции»	Все понятия темы			
СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ (20 часов)							
80	8.04		Понятие уравнения с двумя переменными	уравнения с двумя переменными	<i>Приводить</i> примеры: уравнения с двумя переменными; линейного	Познавательные: Самостоятельно осуществляют поиск необходимой	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют
81	11.04		График уравнения	уравнения			

82	13.04		Понятие линейного уравнения с двумя переменными		<p>уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.</p> <p><i>Формулировать:</i> решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;</p> <p><i>свойства</i> уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных</p>	<p>информации; используют знаково-символические средства. В том числе модели и схемы для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: Составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	<p>мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности</p>
83	15.04	График линейного уравнения с двумя переменными					
84	18.04	Решение задач по теме: «Линейное уравнение с двумя переменными и его график»	Системы уравнений с двумя переменными Графический метод				
85	20.04	Системы уравнений с двумя переменными					
86	22.04	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными					
87	25.04	Решение задач по теме: «Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными»	Решение систем линейных уравнений методом подстановки Решение систем линейных уравнений методом сложения				
88	27.04	Решение систем линейных уравнений методом подстановки					
89	29.04	Решение задач по теме: «Решение систем линейных уравнений методом подстановки»					
90	2.05	Решение систем линейных уравнений методом сложения					
91	4.05	Алгоритм решение систем линейных уравнений методом сложения					
92	6.05	Решение задач по теме: «Решение систем линейных уравнений методом сложения»	Системы линейных уравнений как математические модели реальных ситуаций				
93	7.05	Системы линейных уравнений как математические модели					

			реальных ситуаций		уравнений с двумя переменными.		
94	11.05		Текстовые задачи на движение по дороге		<i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы.		
95	13.05		Текстовые задачи на движение по воде				
96	14.05		Текстовые задачи на проценты				
97	16.05		Повторение систематизация учебного материала	Все понятия темы			
98	18.05		Контрольная работа № 7 по теме «Системы линейных уравнений»				
99	20.05		Промежуточная аттестация	Все основные понятия курса	Все базовые знания и умения курса		
ПОВТОРЕНИЕ (6 ч)							
100	21.05		Степень с натуральным показателем. Формулы сокращенного умножения	Все основные понятия курса	Все базовые знания и умения курса	Познавательные: Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации..	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
101	23.05		Применение формул сокращенного умножения при решении уравнений				
102	25.05		Линейная функция ее свойства и график. Системы линейных уравнений				
103	27.05		К/р № 8. «Итоговая работа по математике за курс 7 класса по алгебре»	Все основные понятия курса	Все базовые знания и умения курса	Познавательные: Извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
104	28.05		Работа над проектом «Математика - царица наук»				

105	30.05		Итоговый (занимательный) урок			поиска нового знания. Регулятивные: Выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации..	
-----	-------	--	----------------------------------	--	--	--	--