

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Июсская средняя общеобразовательная школа»**

«Рекомендовать к
утверждению»:
Руководитель ШМО учителей
начальных классов МБОУ
«Июсская СОШ»
_____Симон М.Р.
Протокол № 1 от 25.08.2018г.

«Согласовано»:
Заместитель директора по УВР
МБОУ «Июсская СОШ»
_____Гаппель Г. И.
Протокол МС от 29.08.2018г.

«Утверждено»:
Директор МБОУ «Июсская
СОШ»
_____Михайлова Т. С.
Приказ № 63 от 01.08. 2018г.

Рабочая программа

по алгебре
для 7 класса
на 2018 - 2019 учебный год

Составитель:
Максимова Е.В.
учитель математики

с. Июс
2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре (образовательная область математика и информатика) для 7 класса с углубленным изучением математики составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, с последующими изменениями, Фундаментального ядра содержания общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, с учётом примерной программы основного общего образования по математике углубленного уровня, ООП ООО, учебного плана, списка учебников МБОУ "Июсская СОШ" на 2018 -2019 учебный год, учебника под редакцией А.Г. Мерзляк, В.М. Поляков учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк., В.М. Поляков. – 3-е изд., стереотип.- М.: Вентана – Граф, 2019. «Алгебра» 7 класс, имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации», утверждён федеральным перечнем учебников (приказ Министерством образования и науки Российской Федерации № 253 от 31. 03. 2014).

В связи с инклюзивным обучением программа учитывает основные положения Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), приказ Минобрнауки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1599.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. В данном разделе формируется целостная система преобразований алгебраических выражений, которая служит фундаментом гибкого и мощного аппарата, используемого в решении различных математических задач в курсе алгебры и математического анализа.

Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств, а также решения уравнений, систем уравнений и неравенств с модулями и параметрами. 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 «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, расширяет круг задач, при решении которых используются операции над множествами.

Изучение раздела «Основы теории делимости» раскрывает прикладное и теоретическое значение математики в окружающем мире, формирует представления об объектах исследования современной математики.

Цель содержания раздела «Функции» — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, формирует умение использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), расширяет круг методов математических доказательств, включая в него, в частности, метод математической индукции, позволяет раскрыть общенаучную роль современной математики.

Материал раздела «Статистика и теория вероятностей» способствует развитию понимания вероятностного характера реальных зависимостей.

Раздел «Алгебра в историческом развитии» направлен на формирование ценностного отношения к алгебре как науке, воспитание уважения к учёным, которые внесли вклад в развитие науки, понимание основополагающих достижений классической и современной алгебры.

Изучение алгебры на уровне основной школы направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся 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; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества, развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования.

Задачи: сформировать общие способы интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладеть математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создать фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Описание ценностных ориентиров учебного предмета

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует её постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает её роль в развитии личности младшего школьника.

В основе учебно-воспитательного процесса учебного предмета «Математика» лежат следующие ценности:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Межпредметные связи

Межпредметные связи в обучении математике являются важным средством достижения прикладной направленности обучения математике. Возможность подобных связей обусловлена тем, что в математике и смежных дисциплинах изучаются одноименные понятия (векторы, координаты, графики и функции, уравнения и т.д.), а математические средства выражения зависимостей между величинами (формулы, графики, таблицы, уравнения, неравенства) находят применение при изучении смежных дисциплин. Такое взаимное проникновение знаний и методов в различные учебные предметы имеет не только прикладную значимость, но и создает благоприятные условия для формирования научного мировоззрения. Математика - это системообразующий предмет, который формирует общеучебные умения в других предметах школьной программы химии, физике, биологии. Межпредметная интеграция даёт возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Этому способствуют задания, связанные с историей своей страны.

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ "Июсская СОШ" в 7 классе на изучение алгебры отводится 136 часов из расчета 4 часа в неделю.

Темы попадающие на праздничные дни, планируется изучать за счет объединения тем. При прохождении программы возможны риски: активированные дни (низкий температурный режим, карантин (повышенный уровень заболеваемости), больничный лист, курсовая переподготовка, семинары. В случае болезни учителя, курсовой переподготовки, поездках на семинары, больничного листа, уроки согласно рабочей программе, будет проводить другой учитель соответствующего профиля. Возможен вариант переноса тем уроков во внеурочное время (консультации).

Особенности преподавания в данном классе

В данном классе 14 человек. Работоспособность класса средняя.

Содержание учебного предмета (140 часов)

Повторение (5 часов)

Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной (15 часов)

Введение в алгебру. Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений. Решение логических задач с помощью графов. Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным.

Глава 2. Целые выражения (77 часов)

Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств. Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений.

Глава 3. Функции (17 ч)

Функция $y=x^2$, её свойства и график. Графическое решение уравнений. Что означает в математике запись $y=f(x)$. Числовые функции. Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального

процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Линейная функция, ее свойства и графики.

Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными (15 ч)

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Глава 5. Элементы комбинаторики и описательной статистики (6 часов)

Основные правила комбинаторики. Начальные сведения о статистике.

Итоговое повторение (5 часов)

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате освоения углубленного курса алгебры в 7 классе учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- формулы сокращенного умножения;

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
- решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, строить графики линейных функций и функции $y=x^2$;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений и систем;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

В результате изучения элементов логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей ученик должен:

уметь

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

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

- выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

Планируемые результаты изучения предмета

Личностные результаты:

- 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 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;
- 4) умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

- 5) умение самостоятельно работать с различными источниками информации (учебные пособия, справочники, ресурсы Интернета и т. п.);
- 6) умение взаимодействовать с одноклассниками в процессе учебной деятельности;
- 7) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение самостоятельно определять цели своего обучения и приобретать новые знания, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 3) 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;
- 4) умение определять понятия, выявлять их свойства и признаки, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 6) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение правильно и доступно излагать свои мысли в устной и письменной форме;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение обрабатывать и анализировать полученную информацию;
- 11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умение выдвигать и реализовывать гипотезы при решении математических задач;
- 13) понимание сущности алгоритмических действий и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умение находить различные способы решения математической задачи, решать познавательные и практические задачи;
- 15) приобретение опыта выполнения проектной деятельности.

Предметные результаты:

- 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) умение оперировать понятиями по основным разделам содержания; умение проводить доказательства математических утверждений;
- 5) умение анализировать, структурировать и оценивать изученный предметный материал;

- б) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 7) практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:
- выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств с модулями и параметрами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - исследовать функции и строить их графики;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
 - решать комбинаторные задачи, находить вероятности событий.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета

Критерии оценивания

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не является специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или есть два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.
- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких - либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5» если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знания теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4» если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала, определены «Требованиями к математической подготовки учащихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Общая классификация ошибок.

При оценки знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты

1.Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснения одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определении, понятии, теории, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или замены одного – двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записи, чертежей, схем, графиков.

Учебно-методический комплект для учителя

А.Г. Мерзляк Алгебра 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. М., «Вентана - Граф», 2019.

А.Г. Мерзляк Математика: Рабочие программы 7-11 класс с углубленным изучением математики. М., «Вентана - Граф», 2017.

Учебно-методический для учащихся

А.Г. Мерзляк Алгебра 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. М., «Вентана - Граф», 2019.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Предметные результаты	Дата		Примечание
			План	Факт	
1 четверть (34 часа) Повторение (6 часов)					
1	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Повторение арифметических действий с десятичными дробями. Чтение и запись десятичных дробей. Выполнение арифметических действий над рациональными числами. Закрепление свойств арифметических действий над рациональными числами в виде формул.	03.09		
2	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей		05.09		
3	Повторение. Отношения и пропорции		07.09		
4	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел		07.09		
5	Повторение. Решение задач с помощью уравнений		10.09		
6	<i>Входная контрольная работа</i>	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	12.09		
Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной () §2 Линейное уравнение с одной переменной (9 часов)					
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Универсальные учебные действия</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.</p> <p>Регулятивные: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий</p> <p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Личностные: понимают значение физического развития; ориентируются на понимание причин успеха в учебной деятельности; осуществляют самоанализ и самоконтроль результата; проявляют дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;</p>					
7	Введение в алгебру. Буквенные выражения	Знают и применяют на практике правила действий с десятичными дробями и обыкновенными дробями. Используют математическую терминологию. Находят значение буквенного выражения с предварительным его упрощением. Знакомство с описанием целых выражений.	14.09		

8	Алгебраические выражения	Приводят примеры выражений с переменными, составляют выражение с переменными по условию задачи. Классифицируют алгебраические выражения.	14.09		
9	Целые и дробные выражения	Умеют находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицируют алгебраические выражения.	17.09		
10	Понятие линейного уравнения	Уметь распознавать линейные уравнения и решать их.	19.09		
11	Количество корней линейного уравнения	Уметь решать линейные уравнения, находить корни, выполняя различные преобразования.	21.09		
12	Решение линейных уравнений	Уметь решать линейные уравнения, специальными приёмами решения линейных уравнений, понимать уравнение как важнейшую математическую модель.	21.09		
13	Линейные уравнения, содержащие модуль	Решение модульных уравнений и примеров на все действия с модулями.	24.09		
14	Линейные уравнения, содержащие параметр	Уметь использовать алгоритм решения, записывать алгебраически и геометрически ответ при решении линейных уравнений с параметром.	26.09		
15	Линейные уравнения, содержащие параметр.	Уметь показывать решение уравнения с параметром на числовой прямой. Уметь применять алгоритм нахождения корней линейного уравнения с параметром.	28.09		
§3 Решение задач с помощью уравнений (5 часов)					
16	Математическая модель. Алгоритм решения текстовых задач.	Единая схема решения задач с помощью уравнений. Знать, что называется линейным уравнением с одной переменной, что значит решить уравнение, что такое корни уравнения.	28.09		
17	Текстовые задачи на движение по дороге	Уметь применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики. Формирование представления о математической	01.10		

		модели, о составлении математической модели, об этапах решения текстовых задач на составление уравнений.			
18	Текстовые задачи на движение по воде	Уметь решать уравнения и задачи при помощи уравнений; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.	03.10		
19	Текстовые задачи на работу	Уметь использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач.	05.10		
20	Текстовые задачи на числа	Уметь использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач.	05.10		
21	Контрольная работа №1 по теме «Линейное уравнение с одной переменной»	Уметь применять изученную теорию при решении уравнений с одной переменной, решать задачи с помощью уравнений.	08.10		

Глава 2. Целые выражения (68 часов)

Планируемые результаты обучения

Универсальные учебные действия

Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; давать определения понятиям.

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

Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Личностные: понимают значение физического развития; ориентируются на понимание причин успеха в учебной деятельности; осуществляют самоанализ и самоконтроль результата; проявляют дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; умеют управлять эмоциями

§4 Тожественно равные выражения. Тождества (2 часа)

22	Тожественно равные выражения	Понимать понятия «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные	10.10		
----	------------------------------	---	-------	--	--

		данные, работать с формулами.			
23	Тождества	Уметь применять тождественные преобразования для решения задач.	12.10		
§5 Степень с натуральным показателем (2 часа)					
24	Понятие степени с натуральным показателем	Понимать термины: «степень», «основание» и «показатель степени», «квадрат» и «куб числа». Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения выражений вида a^n , где a — произвольное число, n — натуральное число.	12.10		
25	Возведение отрицательных чисел в степень Тест «Тождества. Степень с натуральным показателем»	Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности	15.10		
§6 Свойства степени с натуральным показателем (4 часа)					
26	Тождество, выражающее основное свойство степени	Научиться применять свойства степеней для упрощения алгебраических выражений. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем.	17.10		
27	Свойства степени с натуральным показателем	Правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями их применение для упрощения числовых и алгебраических выражений.	19.10		
28	Записать выражение в виде степени с заданным основанием	Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени.	19.10		
29	Учимся делать нестандартные шаги	Применять свойства степени для преобразования выражений (числовых и буквенных).	22.10		
§7 Одночлены (5 часов)					
30	Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена.	Верно использовать в речи термины: одночлен, одночлен стандартного вида, коэффициент одночлена, степень одночлена, нуль- одночлен. Распознавание одночлена.	24.10		

31	Стандартный вид одночлена	Приводить одночлен к стандартному виду.	26.10		
32	Решение задач по теме: «Одночлены».		26.10		
33	Контрольная работа «Свойства степени с натуральным показателем. Одночлены»	Уметь применять свойства степени для преобразования выражений (числовых и буквенных), приводить одночлен к стандартному виду	29.10		
34	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок по теме «Тождества. Степень. Одночлены»	Самостоятельно анализировать свои ошибки, уметь исправлять. Пользоваться правилами и формулами по данной теме	31.10		
2 четверть					
§8 Многочлены 2 ч.					
35	Понятие многочлена	Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме.	09.11		
36	Степень многочлена стандартного вида	Представление о том, что такое многочлен, запись многочлена в стандартном виде, определение степени и коэффициента многочлена.	09.11		
§9 Сложение и вычитание многочленов 5 ч.					
37	Сложение и вычитание многочленов	Выполнять сложение и вычитание многочленов, представлять многочлен в виде суммы и разности многочленов.	12.11		
38	Решить уравнение, преобразуя многочлен	Умеют применять правила сложения и вычитания многочленов для упрощения выражений и решения уравнений.	14.11		
39	Буквенная запись двузначного числа	Уметь применять сложение и вычитание многочленов для решения математических задач.	16.11		
40	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание многочленов»	Повторение правил раскрытия скобок и приведение подобных членов многочлена, сложения и вычитания многочленов.	16.11		
41	Контрольная работа №2 по теме «Одночлены. Многочлены. Сложение и	Выполнять сложение и вычитание многочленов, представлять многочлен в виде суммы и разности многочленов. Выполнять тождественные преобразования рациональных	19.11		

	<i>вычитание многочленов».</i>	выражений на основе правил действий над многочленами и степенями.			
§10 Умножение одночлена на многочлен 4 ч.21.11					
42	Умножение одночлена на многочлен	Формулировать правила умножения одночлена на многочлен. Выполнять умножение одночлена на многочлен.	21.11		
43	Решение уравнений, используя алгоритм умножения одночлена на многочлен	Имеют представление о распределительном законе умножения, об операции умножения многочлена на одночлен и умеют применять эти сведения на практике.	23.11		
44	Доказательство тождества	Выполнять умножение одночлена на многочлен.	23.11		
45	Решение задач по теме: «Умножение одночлена на многочлен»	Выполнять умножение одночлена на многочлен.	26.11		
§11 Умножение многочлена на многочлен 5 ч.					
46	Умножение многочлена на многочлен	Уметь умножать многочлен на многочлен. Формулировать правило умножения многочлена на многочлен.	28.11		
47	Решение уравнений, используя алгоритм умножения многочлен на многочлен	Уметь умножать многочлен на многочлен.	30.11		
48	Доказательство кратности значения выражения данному числу	Уметь умножать многочлен на многочлен.	30.11		
49	Решение задач по теме: «Умножение многочлена на многочлен»	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	03.12		
50	Решение задач по теме: «Умножение многочлена на многочлен». Самостоятельная работа №4	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	05.12		
§12 Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки 4 ч.					

51	Разложение многочленов на множители	Выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки.	07.12		
52	Вынесение общего множителя за скобки	Выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки.	07.12		
53	Решение задач по теме: «Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки»	Выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки.	10.12		
54	Учимся делать нестандартные шаги	Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений с помощью разложения многочлена на линейные множители, при доказательстве кратности, при решении нестандартных примеров.	12.12		
§13 Разложение многочленов на множители. Метод группировки 4 ч.					
55	Разложение многочленов на множители	Раскладывать многочлен на множители способом группировки	14.12		
56	Метод группировки	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	14.12		
57	Решение задач по теме: «Разложение многочленов на множители. Метод группировки»	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	17.12		
58	<i>Полугодовая контрольная работа</i>	Контроль знаний за первое полугодие	19.12		
§14 Произведение разности и суммы двух выражений 4 ч.					
59	Произведение разности и суммы двух выражений	Формирование умения выполнять тождественные преобразования целых выражений по формуле $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$.	21.12		

60	Формула произведения разности и суммы двух выражений	Формирование умения выполнять тождественные преобразования целых выражений по формуле $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ в более сложных выражениях	21.12		
61	Решение задач по теме: «Произведение разности и суммы двух выражений»	Формирование умения выполнять тождественные преобразования целых выражений с помощью формулы произведения разности и суммы двух выражений.	24.12		
62	Учимся делать нестандартные шаги	Выполнять тождественные преобразования целых выражений с помощью формулы произведения разности и суммы двух выражений.	26.12		
3 четверть					
§15 Разность квадратов двух выражений 3 ч.					
63	Разность квадратов двух выражений	Формирование умения доказывать и применять формулу разности квадратов двух выражений	11.01		
64	Формула разности квадратов двух выражений	Выполнять разложение многочлена на множители по формулам сокращённого умножения с применением нескольких способов	11.01		
65	Решение задач по теме: «Разность квадратов двух выражений»	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по данной теме	14.01		
§16 Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений 5 ч.					
66	Квадрат суммы двух выражений	Верно использовать в речи термины: «квадрат суммы», «удвоенное произведение двух выражений». Доказывать справедливость формулы квадрат суммы и уметь её применять.	16.01		
67	Квадрат разности двух выражений	Верно использовать в речи термины: «квадрат разности», «удвоенное произведение двух выражений». Доказывать справедливость формулы квадрата разности и уметь её применять.	18.01		

68	Формулы квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, квадрата трёх выражений.	Уметь применять формулу $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$	21.01		
69	Решение задач по теме: «Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений»	Уметь применять формулу $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$	23.01		
70	Самостоятельная работа по теме «Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений».		25.01		
§17 Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений 5 ч.					
71	Преобразование многочлена в квадрат суммы и разности двух выражений	Верно использовать в речи термин: «неполный квадрат суммы или разности двух выражений». Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.	25.01		
72	Преобразование многочлена в квадрат разности и суммы двух выражений	Выполнять разложение многочлена на множители по формулам сокращённого умножения, а также с применением нескольких способов	28.01		
73	Решение задач по теме: «Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений»	Совершенствовать навыки по разложению многочлена на множители по формулам сокращённого умножения.	30.01		
74	Учимся делать нестандартные шаги	Совершенствовать навык упрощения выражений, решении уравнений в нестандартных примерах, при применении формул сокращённого умножения.	01.02		
75	Контрольная работа №4 по теме «Формулы сокращённого умножения».	Уметь использовать ФСУ в различных преобразованиях целых выражений, при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах	01.02		
§18 Сумма и разность кубов двух выражений 3 ч.					
76	Формулы суммы и разности кубов двух выражений	Верно использовать в речи термины: «сумма кубов и разность кубов двух выражений». Доказывать справедливость этих	04.02		

		формул, применять их			
77	Решение задач по теме: «Сумма и разность кубов двух выражений»	Уметь видеть два пути использования данных формул: для разложения многочленов на множители, как формулы сокращённого умножения	06.02		
78	Учимся делать нестандартные шаги	Уметь использовать ФСУ в различных преобразованиях целых выражений, при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах	08.02		
§19 Куб суммы и куб разности двух выражений 2ч.					
79	Куб суммы и куб разности	Уметь доказывать и применять формулы куба суммы и куба разности	08.02		
80	Решение задач по теме: «Куб суммы и куб разности»	Уметь применять формулы куба суммы и куба разности	11.02		
§20 Применение различных способов разложения многочлена на множители 7ч.					
81	Способ: вынесение общего множителя за скобки	Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки. Использовать указанное преобразование в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решении нестандартных задач	12.02		
82	Способ: группировка	Использовать указанное преобразование в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решении нестандартных задач	13.02		
83	Способ: применение формул сокращенного умножения	Использовать указанное преобразование в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решении нестандартных задач	15.02		
84	Применение различных способов разложения многочлена на множители	Освоить все правила разложения на множители: метод выделения полного квадрата, вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, применение формул сокращенного умножения. Научиться анализировать и представлять многочлен	15.02		

		в виде произведения			
85	Решение задач по теме: «Применение различных способов разложения многочлена на множители»	Выполнять разложение с применением нескольких способов	18.02		
86	Решение задач по теме: «Применение различных способов разложения многочлена на множители».	Выполнять разложение с применением нескольких способов	20.02		
87	Самостоятельная работа «Применение различных способов разложения многочлена на множители».	Выполнять разложение с применением нескольких способов	22.02		
§21 Формулы для разложения на множители выражений вида $a^n - b^n$ и $a^n + b^n$ 2ч.					
88	Разложение на множители выражений вида $a^n - b^n$ и $a^n + b^n$	Формирование умения разложения на множители выражения вида $a^n - b^n$ и $a^n + b^n$	22.02		
89	Применение формул суммы и разности n-ых степеней	Формирование умения применять разложение на множители выражения вида $a^n - b^n$ и $a^n + b^n$	25.02		
90	Контрольная работа №5 по теме «Сумма и разность кубов двух выражений. Куб суммы и разности. Применение различных способов разложения многочлена на множители».	Выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя изученный набор способов и приёмов.	27.02		

Глава 3. Функции 18 ч.

Планируемые результаты обучения

Универсальные учебные действия

Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; давать определения понятиям.

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

диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Личностные: понимают значение физического развития; ориентируются на понимание причин успеха в учебной деятельности; осуществляют самоанализ и самоконтроль результата; проявляют дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; умеют управлять эмоциями

§22 Множество и его элементы 2 ч.

91	Понятие множества и его элементов	Приводить примеры множеств, зависимостей между величинами. Описывать понятия: множества, пустого множества, равных множеств, одноэлементного множества. Уметь задавать множества.	01.03		
92	Виды множеств	Уметь задавать множества.	01.03		

§23 Связи между величинами. Функция 3ч.

93	Понятие функции	Приводить примеры функциональных зависимостей одной переменной от другой, указывать независимую и зависимую переменные	04.03		
94	Связи между величинами	Уметь различать функциональную и нефункциональную зависимости. Приводить примеры. Свободно оперировать понятиями: зависимость, функциональная зависимость, зависимая и независимая переменные, функция.	06.03		
95	Решение задач по теме: «Связи между величинами»	Рассмотрение функции с указанием её области определения и множества значений	11.03		

§24 Способы задания функции 5 ч.

96	Какие параметры задают функцию? Способы задания функции.	Представление о способах задания функции. Работа с каждым способом	13.03		
97	Способы задания функции	Умение находить значение функции с помощью формулы, по описанию различать способ задания функции. Составлять	15.03		

		таблицы значений функции			
98	Решение задач по теме: «Способы задания функции»	Умение находить значение функции с помощью формулы, по описанию различать способ задания функции. Составлять таблицы значений функции.	15.03		
99	Самостоятельная работа по теме: «Способы задания функции»	Реальный процесс и функция.	18.03		
100	Значение функции	Умение находить значение функции с помощью формулы	20.03		
4 четверть					
§25 График функции 3 ч.					
101	График функции	Составлять таблицы значений функции. Иметь представление и понятие о графике функции. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график функции, заданной таблично	01.04		
102	График функции. Построение графика функции	Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса	03.04		
103	Решение задач по теме: «График функции»	По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса	05.04		
§26 Линейная функция, её график и свойства 5 ч.					
104	Построение графика линейной функции. Описание свойств линейной функции	Иметь представление и понятие о линейной функции. Знать свойства линейной функции, график линейной функции	05.04		
105	Прямая пропорциональность	Иметь представление и понятие о прямой пропорциональности. Уметь строить график. Определять является ли функция линейной. Строить графики линейной функции	08.04		
106	Прямая пропорциональность и линейная функция - свойства и график	Строить графики линейных функций. Находить координаты точки пересечения. Задавать функцию формулой. Находить значение k , b	10.04		

107	Учимся делать нестандартные шаги	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач.	12.04		
108	Повторение систематизация учебного материала	Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + b$, находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции.	12.04		
109	Контрольная работа №6 по теме «Функции».	Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как зависит от значений k и b расположение графиков функций вида $y=kx+b$.	15.04		

Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными 25 ч.

Планируемые результаты обучения

Универсальные учебные действия

Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; давать определения понятиям.

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

Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Личностные: понимают значение физического развития; ориентируются на понимание причин успеха в учебной деятельности; осуществляют самоанализ и самоконтроль результата; проявляют дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; умеют управлять эмоциями

§27 Уравнения с двумя переменными 3 ч.

110	Понятие уравнения с двумя переменными	Приводить пример линейного уравнения с двумя переменными, примеры решения уравнений с двумя переменными. Определять,	17.04		
-----	---------------------------------------	--	-------	--	--

		является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными			
111	График уравнения	Формулировать: определение графика уравнения с двумя переменными. Строить графики уравнений с двумя переменными	19.04		
112	Решение задач по теме: «Уравнения с двумя переменными»	Описывать свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов. Знать определение графика линейного уравнения. Уметь строить график	19.04		
§28 Линейное уравнение с двумя переменными и его график 3 ч.					
113	Понятие линейного уравнения с двумя переменными	Иметь понятие о линейном уравнении с двумя переменными. Приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определять является ли пара чисел решением данного линейного уравнения с двумя переменными	22.04		
114	График линейного уравнения с двумя переменными	Формулировать: определение графика линейного уравнения с двумя переменными. Строить графики линейных уравнений с двумя переменными	24.04		
115	Решение линейных уравнений с двумя переменными и их графики	Свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов. Решать задачи, алгебраической моделью которых является линейное уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора	26.04		
§29 Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными 4 ч.					
116	Системы уравнений с двумя переменными	Введения понятия системы уравнений с двумя переменными и решения такой системы графически	26.04		
117	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Знать графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными	29.04		
118	Решение задач по теме: «Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод	Знать графический метод решения системы двух уравнений с	01.05		

	решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными»	двумя переменными			
119	Учимся делать нестандартные шаги	Знать графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными и уметь применять его в нестандартных заданиях. Решать уравнения с параметром	03.05		
§30 Решение систем линейных уравнений методом подстановки 2 ч.					
120	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	Алгоритм решения систем линейных уравнений методом подстановки	03.05		
121	Самостоятельная работа по теме: «Решение систем линейных уравнений методом подстановки»	Алгоритм решения систем линейных уравнений методом подстановки	06.05		
§31 Решение систем линейных уравнений методом сложения 3 ч.					
122	Решение систем линейных уравнений методом сложения	Алгоритм решения систем линейных уравнений методом сложения	08.05		
123	Алгоритм решение систем линейных уравнений методом сложения	Алгоритм решения систем линейных уравнений методом сложения	10.05		
124	Решение задач по теме: «Решение систем линейных уравнений методом сложения»	Алгоритм решения систем линейных уравнений методом сложения	10.05		
§32 Решение задач с помощью систем линейных уравнений 6 ч.					
125	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	Решение текстовых задач, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса	13.05		
126	Системы линейных уравнений как математические модели реальных ситуаций	Использование наиболее оптимального способа решения системы линейных уравнений	15.05		

127	Текстовые задачи на движение по дороге	Использование наиболее оптимального способа решения системы линейных уравнений	17.05		
128	Текстовые задачи на движение по воде	Использование наиболее оптимального способа решения системы линейных уравнений	17.05		
129	Текстовые задачи на проценты и числа.	Использование наиболее оптимального способа решения системы линейных уравнений	20.05		
130	Контрольная работа №7 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными».	Строить график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решать текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса.	22.05		

Глава 5. Элементы комбинаторики и описательной статистики 6ч.

Планируемые результаты обучения

Универсальные учебные действия

Познавательные: проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; давать определения понятиям.

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

Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Личностные: понимают значение физического развития; ориентируются на понимание причин успеха в учебной деятельности; осуществляют самоанализ и самоконтроль результата; проявляют дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; умеют управлять эмоциями

§33 Основные правила комбинаторики 2ч.

131	Реальные ситуации. Правила суммы и	Формулировка комбинаторных правил произведения и суммы.	24.05		
-----	------------------------------------	---	-------	--	--

	произведения в комбинаторных задачах	Построение дерева возможных вариантов. Применение правил комбинаторики при решении задач.			
132	Применение правил суммы и произведения	Применение правил комбинаторики при решении задач. Решение простейших комбинаторных задач.	24.05		
§34 Начальные сведения о статистике 2 ч.					
133	Представление данных в различных формах	Этапы статистического исследования, понятия выборки, генеральной совокупности, статистические характеристики совокупности данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки	27.05		
134	Основные методы анализа данных и характеристики совокупности данных	Вычисления статистических характеристик. Чтение и использование информации, представленной в виде таблицы, диаграммы	29.05		
135	Итоговая контрольная работа	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	31.05		
136	Анализ контрольной работы. Обобщение материала за курс алгебры 7 кл		31.05		

