

1.	<b>Наименование программы</b>	Программа по геометрии для 7 класса (Мордкович А.Г.)
2.	<b>Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы</b>	<p>Математическое образование в 7 классе играет большую роль в практической и духовной жизни обучающихся. Практическая полезность обусловлена пониманием принципов устройства и использования современной техники, социальной и экономической деятельности человека; служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин; формирует математический стиль мышления; дает возможность развивать точную информационную речь. История развития математики, история великих открытий, имена людей, творивших науку входит в интеллектуальный багаж каждого культурного человека. тиль мышления; дает возможность развивать точную информационную речь. История развития математики, история великих открытий, имена людей, творивших науку входит в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.</p> <p>Главной целью школьного образования является развитие ребёнка как компетентной личности путём включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учёба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.</p> <p>Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.</p>
3.	<b>Нормативная основа разработки программы</b>	<p>Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г №273-ФЗ</li> <li>2. ФЗ от 01.12.2007 №309 (ред. От 23.07.2013) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»</li> <li>3. Программы. ФГОС. Математика. 5-6 кл.</li> </ol>

		Алгебра. 7-9 кл. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 кл./авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2015. – 63 с.
4.	<b>Количество часов для реализации программы</b>	7 класс - всего 136 часов в год; в неделю 4 часа
5.	<b>Дата утверждения. Органы и должностные лица, принимавшие участие в разработке, рассмотрении, утверждении программы</b>	Программа рассмотрена на заседании МО учителей математики, физики и информатики, согласована с зам.директора по УВР Косовой Т.Л., утверждена директором школы Головой Е.В.
6.	<b>Цель реализации программы</b>	<p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>в направлении личностного развития</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;</li> <li>– развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;</li> <li>– воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;</li> <li>– формирование качеств мышления;</li> <li>– развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;</li> </ul> </li> <li>✓ <i>в метапредметном направлении</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;</li> <li>– формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;</li> </ul> </li> <li>✓ <i>в предметном направлении</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин., применения в повседневной жизни;</li> <li>– создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.</li> </ul> </li> </ul>
7.	<b>Используемые учебники и пособия</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мордкович, А. Г. Алгебра. 7 класс: в 2 ч. Ч. 1: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2012.</li> <li>2. Мордкович, А. Г. Алгебра. 7 класс: в 2 ч. Ч. 2: задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А. Г.</li> </ol>

		<p>Мордкович и др.]; под ред. А. Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2012.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Волович, М. В. Алгебра. 7 класс: рабочая тетрадь / М. В. Волович; под ред. А. Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2012.</li> <li>4. Александрова, Л. А. Алгебра. 7 класс: самостоятельные работы / Л. А. Александрова. – М.: Мнемозина, 2012.</li> <li>5. Дудницын, Ю. П. Алгебра. 7 класс: контрольные работы / Ю. П. Дудницын, Е. Е. Тульчинская; под ред. А. Г. Мордковича. – М.: Мнемозина, 2012.</li> <li>6. Мордкович, А. Г. Тесты по алгебре для 7–9 классов / А. Г. Мордкович, Е. Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2012. Журналы «Математика в школе».</li> <li>7. Газеты «Математика» приложение к газете «Первое сентября».</li> </ol> <p>Цифровые и электронные образовательные ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виртуальная школа. «Живая математика»</li> <li>2. Образовательные сайты</li> </ol>
8.	<b>Используемые технологии</b>	<p>Предусматривается применение следующих <u>технологий</u> обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задачная технология (введение задач с жизненно-практическим содержанием).</li> <li>2. Здоровьесберегающие технологии.</li> <li>3. Игровые технологии.</li> <li>4. Личностно ориентированное обучение.</li> <li>5. Применение ИКТ.</li> <li>6. Технологии уровневой дифференциации.</li> <li>7. Технология обучения на основе решения задач.</li> <li>8. Технология обучения на основе схематичных и знаковых моделей.</li> <li>9. Технология полного усвоения.</li> <li>10. Традиционная классно-урочная.</li> <li>11. Технология проблемного обучения.</li> </ol>
9.	<b>Требования к подготовке обучающихся</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Программа формирования УУД направлена:</li> <li>✓ • на освоение обучающимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин в сочетании с сознательным, активным</li> <li>✓ присвоением ими нового социального опыта;</li> <li>✓ • на создание основы для самостоятельной реализации учебной</li> <li>✓ деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие</li> </ul>

- ✓ творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование при
- ✓ условии сохранения и укрепления здоровья обучающихся, духовно-
- ✓ нравственного, социального, личностного и интеллектуального развития.
- ✓ Личностные универсальные учебные действия
- ✓ В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:
  - ✓ • готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
  - ✓ • готовность и способность к выполнению норм и требований гимназической жизни, прав и обязанностей ученика;
  - ✓ • умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
  - ✓ • готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
  - ✓ • потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
  - ✓ • умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
  - ✓ • устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
  - ✓ • готовность к выбору профильного образования.
- ✓ Выпускник получит возможность для формирования:
  - ✓ • выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
  - ✓ • готовности к самообразованию и самовоспитанию;
  - ✓ • адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
  - ✓ • компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
  - ✓ • морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства;

*устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*

- ✓ • *эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*
- ✓ *Регулятивные универсальные учебные действия*
- ✓ *Выпускник научится:*
- ✓ • *целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;*
- ✓ • *самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;*
- ✓ • *планировать пути достижения целей;*
- ✓ • *устанавливать целевые приоритеты;*
- ✓ • *уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;*
- ✓ • *принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;*
- ✓ • *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- ✓ • *адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;*
- ✓ • *основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.*
- ✓ *Выпускник получит возможность научиться:*
- ✓ • *самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;*
- ✓ • *построению жизненных планов во временной перспективе;*
- ✓ • *при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;*
- ✓ • *выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;*
- ✓ • *основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;*
- ✓ • *осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;*
- ✓ • *адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или*

*предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;*

- ✓ • *адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;*
- ✓ • *основам саморегуляции эмоциональных состояний;*
- ✓ • *прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.*
- ✓ *Коммуникативные универсальные учебные действия*
- ✓ *Выпускник научится:*
- ✓ • *учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;*
- ✓ • *формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- ✓ • *устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;*
- ✓ • *аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;*
- ✓ • *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- ✓ • *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- ✓ • *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;*
- ✓ • *адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;*
- ✓ • *организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;*
- ✓ • *осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;*
- ✓ • *работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со*

*сверстниками и взрослыми;*

- ✓ • *основам коммуникативной рефлексии;*
- ✓ • *использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;*
- ✓ • *отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.*
- ✓ *Выпускник получит возможность научиться:*
- ✓ • *учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;*
- ✓ • *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- ✓ • *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- ✓ • *продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;*
- ✓ • *брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);*
- ✓ • *оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;*
- ✓ • *осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;*
- ✓ • *в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- ✓ • *вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;*
- ✓ • *следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения*

- общей цели совместной деятельности;
- ✓ • устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
  - ✓ • в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.
  - ✓ Познавательные универсальные учебные действия
  - ✓ Выпускник научится:
  - ✓ • основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
  - ✓ • 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;
  - ✓ • давать определение понятиям;
  - ✓ • устанавливать причинно-следственные связи;
  - ✓ • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
  - ✓ • обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
  - ✓ • осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
  - ✓ • строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
  - ✓ • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
  - ✓ • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
  - ✓ • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
  - ✓ • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;



- ✓ • *работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.*
- ✓ *Выпускник получит возможность научиться:*
- ✓ • *основам рефлексивного чтения;*
- ✓ • *ставить проблему, аргументировать её актуальность;*
- ✓ • *самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;*
- ✓ • *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*
- ✓ • *организовывать исследование с целью проверки гипотез;*
- ✓ • *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.*
- ✓ *Создание графических объектов*
- ✓ *Выпускник научится:*
- ✓ • *создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;*
- ✓ • *создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;*
- ✓ • *создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;*
- ✓ • *создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.*
- ✓ *Выпускник получит возможность научиться:*
- ✓ • *создавать мультипликационные фильмы;*
- ✓ • *создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.*
- ✓ *Коммуникация и социальное взаимодействие*
- ✓ *Выпускник научится:*
- ✓ • *выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;*
- ✓ • *участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;*
- ✓ • *использовать возможности электронной почты для информационного обмена;*
- ✓ • *вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;*
- ✓ • *осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения*

(получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);

- ✓ • соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.
- ✓ Выпускник получит возможность научиться:
- ✓ • взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);
- ✓ • участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;
- ✓ • взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).
- ✓ Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании
- ✓ Выпускник научится:
- ✓ • вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
- ✓ • строить математические модели;
- ✓ • проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.
- ✓ Выпускник получит возможность научиться:
- ✓ • проводить естественно-научные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;
- ✓ • анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.
- ✓ Моделирование, проектирование и управление
- ✓ Выпускник научится:
- ✓ • моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- ✓ • конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
- ✓ • моделировать с использованием средств программирования;
- ✓ • проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.
- ✓ Выпускник получит возможность научиться:
- ✓ • проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.
- ✓ Основы учебно-исследовательской и проектной

деятельности

- ✓ Выпускник научится:
- ✓ • планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- ✓ • выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- ✓ • распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- ✓ • использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- ✓ • использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- ✓ • использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ✓ • ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- ✓ • отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- ✓ • видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.
- ✓ Выпускник получит возможность научиться:
- ✓ • самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- ✓ • использовать догадку, озарение, интуицию;
- ✓ • использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических

возможностей, математическое моделирование;

- ✓ • использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от приходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- ✓ • использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- ✓ • использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- ✓ • целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- ✓ • осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.
- ✓ Работа с текстом: оценка информации
- ✓ Выпускник научится:
- ✓ • откликаться на содержание текста:
- ✓ — связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
- ✓ — оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;
- ✓ — находить доводы в защиту своей точки зрения;
- ✓ • откликаться на форму текста: оценивать не только содержание текста, но и его форму, а в целом — мастерство его исполнения;
- ✓ • на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- ✓ • в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- ✓ • использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).
- ✓ Выпускник получит возможность научиться:
- ✓ • критически относиться к рекламной информации;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ • <i>находить способы проверки противоречивой информации;</i></li> <li>✓ • <i>определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.</i></li> </ul>
10.	<b>Методы и формы оценки результатов освоения</b>	Устный опрос; письменный опрос, самостоятельные, контрольные работы, математические диктанты, зачёты, тестовые задания, диагностические работы (ВПР, МЦКО, Статград), проектная деятельность.
11.	<b>Содержание программы</b>	<p>Математический язык. Математическая модель</p> <p>Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Допустимое значение переменной. Недопустимое значение переменной. Первые представления о математическом языке и о математической модели. Линейные уравнения с одной переменной. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней.</p> <p style="text-align: center;">Линейная функция</p> <p>Координатная плоскость. Алгоритм отыскания координат точки. Алгоритм построения точки <math>M(a; b)</math> в прямоугольной системе координат.</p> <p>Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения <math>ax + by + c = 0</math>. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения <math>ax + by + c = 0</math>.</p> <p>Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции.</p> <p>Линейная функция <math>y = kx</math> и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.</p> <p style="text-align: center;">Системы двух линейных уравнений с двумя переменными</p> <p>Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.</p> <p>Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).</p> <p style="text-align: center;">Степень с натуральным показателем</p> <p>Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.</p> <p style="text-align: center;">Одночлены. Операции над одночленами</p>

		<p> Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. </p> <p> Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен. </p> <p> Многочлены. Арифметические операции над многочленами </p> <p> Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трехчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена. </p> <p> Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. </p> <p> Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов. Деление многочлена на одночлен </p> <p> Разложение многочленов на множители </p> <p> Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. </p> <p> Метод Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби. Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования. </p> <p> Функция <math>y = x^2</math> </p> <p> Функция <math>y = x^2</math>, ее свойства и график. </p> <p> Функция <math>y = -x^2</math>, ее свойства и график. </p> <p> Графическое решение уравнений. </p> <p> Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции. Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение смысла записи <math>y = f(x)</math>. Функциональная символика. </p> <p> Обобщающее повторение </p>
--	--	--