**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия № 26 г. Томска**

Рабочая программа
«Алгебра»
для обучающихся
с задержкой психического развития
(вариант 1)
(7-9 класс)

Авторы-составители:
учителя математики

Томск, 2019

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Алгебра» (7-9 класс) для обучающихся с задержкой психического развития, вариант 1 составлена в соответствии с нормативными документами:

• Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г.

• Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (с изменениями в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 N 164,от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427, от 10.11.2011 N 2643,от 24.01.2012 N 39, от 31.01.2012 N 69, от 23.06.2015 N 609,от 07.06.2017 N 506)

• Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

• Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937).

- Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования МАОУ гимназии №26 г. Томска для обучающихся с задержкой психического развития, вариант 1

• Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

• Распоряжение правительства Российской Федерации от 24.12.2013 г. №2506-р «Об утверждении Концепции развития математического образования в Российской Федерации»

• Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ гимназии № 26 г. Томска.

• Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях" (с изменениями и дополнениями)

• Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"

Программа отражает содержание обучения предмету «Алгебра» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с задержкой психического развития, вариант 1.

**Целью реализации рабочей образовательной программы основного общего образования** по предмету «Алгебра» является: получение обучающимися возможности овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

**Главными задачами реализации программы** являются:

- формировать представления об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- воспитывать средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- развивать логическое мышление, алгоритмическую культуру, пространственное воображение, математическое мышление и интуицию, творческие способности на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;

- совершенствовать самостоятельную работу с источниками информации, анализ, обобщение и систематизацию полученной информации, интегрирование ее в личный опыт;
- развивать представления о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире.

**Коррекционные задачи**

- повышение возможностей обучающихся с ЗПР в освоении адаптированной рабочей программы с учетом степени выраженности и механизма речевого недоразвития;
- коррекция отклонений в развитии познавательной и эмоционально-личностной сферы;
- формирование механизмов волевой регуляции в процессе осуществления заданной деятельности;
- воспитание умения общаться, развитие коммуникативных навыков.

Рабочая программа по предмету «Алгебра» обеспечена УМК «Алгебра». 7-9 класс / авторы-составители: С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин.-М.: Просвещение

Данный комплекс нацелен на достижение результатов освоения предмета «Алгебра» на личностном, метапредметном и предметном уровнях, реализует основные идеи Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в нем учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. Данный УМК полностью отвечает стандартам, утвержденным Министерством образования и науки РФ. Он рекомендован министерством в качестве учебников для любых типов общеобразовательных учреждений и входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в средних школах.

Интегративная компетенция формируется в условиях взаимовлияния нескольких предметов: геометрия, физика, информатика.

В образовательном процессе используются следующие **виды дифференцированной помощи:**

• инструкция учителя для освоения технологии работы,
• переконструирование содержания учебного материала с ориентацией на зону ближайшего развития ученика,
• опора на жизненный опыт ребёнка,
• использование наглядных, дидактических материалов,
• реконструкция урока с ориентиром на включение разнообразных индивидуальных форм преподнесения заданий,
• использование при преобразовании извлеченной информации из учебника и дополнительных источников знаний опорной карты- сличения, опорной схемы алгоритма.
• использование заданий индивидуального содержания;
• при ответе на итоговые вопросы использование опорной схемы-алгоритма, наглядные, дидактические материалы.

Рабочая программа отражает содержание обучения предмету «Алгебра» с учетом особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР. Сущность специфических для обучающихся с задержкой психического развития, вариант 1 образовательных потребностей учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в механизмах адаптации содержания программы, раскрытых в календарно-тематическом планировании.

На изучение предмета «Алгебра» в 7-9 классах учебным планом МАОУ гимназии № 26 г. Томска отводится:

7 класс – 136 часов в год / 4 часа в неделю
8 класс – 136 часов в год / 4 часа в неделю
9 класс – 136 часов в год / 4 часа в неделю

## I. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Содержание рабочей программы по предмету «Алгебра» для обучающихся с задержкой психического развития, вариант 1 (7-9 классы) направлено на достижение планируемых результатов освоения обучающимися всех компонентов, составляющих содержательную основу основной образовательной программы основного общего образования.
Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки**,** отражающие основной вклад рабочей программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1. Личностные результаты.
2. Метапредметные результаты (представлены всеми группами УУД).
3. Предметные результаты.

**Личностные результаты освоения рабочей программы:**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и

способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

**Метапредметные результаты освоения рабочей программы:**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

**Межпредметные понятия.**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися **основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.**

В основной школе на всех предметах будет продолжена **работа по формированию и развитию основ читательской компетенции.** Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга

чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки **работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

•систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

•выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий - концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

•заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут **опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. **Метапредметные результаты** включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу **умения учиться:**

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

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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 оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее-ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644);
12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации

**Метапредметные результаты освоения рабочей программы (регулятивные, познавательные, коммуникативные):**
**Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых

результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных

ему слов;

- выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

**Коммуникативные УУД**

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

– определять возможные роли в совместной деятельности;

– играть определенную роль в совместной деятельности;

– принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

– строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

– корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

– критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

– выделять общую точку зрения в дискуссии;

– договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

– организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

– устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметные результаты освоения рабочей программы:**

Предметные результаты приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», относящихся к предмету «Алгебра».

**Выпускник научится в 7-9 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

**Элементы теории множеств и математической логики**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;

- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

**Числа**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
- распознавать рациональные и иррациональные числа;
- сравнивать числа.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

**Тождественные преобразования**

- Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
- использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
- выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- понимать смысл записи числа в стандартном виде;
- оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».

**Уравнения и неравенства**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;
- проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
- решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
- решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;
- проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);
- решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
- изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.

**Функции**

- Находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;

- определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
- строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
- определять приближённые значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчётом без применения формул.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.

**Статистика и теория вероятностей**

- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- определять основные статистические характеристики числовых наборов;
- оценивать вероятность события в простейших случаях;
- иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях.

**Текстовые задачи**

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

**История математики**

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.

**Методы математики**

- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

## II. Содержание учебного предмета.
## 7 класс (136 часов в год, 4 часа в неделю)

**1. Алгебраические выражения – 14 часов**

Числовые выражения. Алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

**2. Уравнения с одним неизвестным – 10 часов**

Уравнение и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.

**3. Одночлены и многочлены – 24 часа**

Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночлена и многочлена на одночлен.

**4. Разложение многочленов на множители – 20 часов**

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности. Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.

**5. Алгебраические дроби – 23 часа**

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия над алгебраическими дробями.

**6. Линейная функция и ее график – 13 часов**

Прямоугольная система координат на плоскости. Функция. Функция $y = kx$ и ее график. Линейная функция и ее график.

**7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными – 17 часов**

Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

**8. Элементы комбинаторики – 7 часов**

Различные комбинации из трех элементов. Таблица вариантов и правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов.

**9. Повторение – 8 часов**

Алгебраические выражения. Уравнения с одним неизвестным. Одночлены и многочлены. Разложение многочленов на множители. Алгебраические дроби. Линейная функция и ее график. Системы двух уравнений с двумя неизвестными.

## 8 класс (136 часов в год, 4 часа в неделю)

**1. Повторение курса 7 класса – 3 часа**

**2. Неравенства – 22 часа**

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.

**3. Приближенные вычисления – 18 часов**

Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на микрокалькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному. Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе.

**4. Квадратные корни – 15 часов**

Арифметический квадратный корень. Действительные числа. Квадратный корень из степени. Квадратный корень из произведения. Квадратный корень из дроби.

**5. Квадратные уравнения – 29 часов**

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на множители. Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Уравнение окружности.

**6. Квадратичная функция – 18 часов**

Определение квадратичной функции. Функция $y = x^2$. Функция $y = ax^2$. Функция $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика квадратичной функции.

**7. Квадратные неравенства – 14 часов**

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика функции. Метод интервалов.

**8. Повторение – 17 часов**

Неравенства. Приближенные вычисления. Квадратные корни. Квадратные уравнения. Квадратичная функция. Квадратные неравенства.

## 9 класс (136 часов в год, 4 часа в неделю)

**1. Повторение курса алгебры 7-8 классов - 13 часов**

Степень с целым показателем. Неравенства. Квадратный корень. Квадратичная функция. Решение неравенств. Метод интервалов.

**2. Степень с рациональным показателем - 15 часов**

Степень с целым показателем. Арифметический корень натуральной степени. Свойства арифметического корня. Степень с рациональным показателем. Возведение в степень числового неравенства. Решение задач.

**3. Степенная функция- 15 часа**

Область определения функции. Возрастание и убывание функции. Четность и нечетность функции. Функция y=k/x. Неравенства и уравнения, содержащие степень.

**4. Прогрессия - 19 часов**

Числовая последовательность. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы суммы $n$ первых членов арифметической и геометрической прогрессии.

**5. Случайные события - 14 часов**

События. Вероятность события. Повторение элементов комбинаторики. Решение комбинаторных задач. Решение вероятных задач с помощью комбинаторики. Сложение и умножение вероятностей. Относительная частота и закон больших чисел.

**6. Случайные величины - 12 часов**

Таблицы распределения. Полигоны частот. Генеральная совокупность и выборка. Центральные тенденции. Меры разброса.

**7. Множество и логика – 16 часов**

Множества. Высказывания. Теоремы. Следование и равносильность. Уравнения окружности. Уравнения прямой. Множество точек на координатной плоскости.

**8. Повторение – 32 час**

Числа и алгебраические преобразования. Уравнения. Неравенства. Задачи на составление уравнений. Функции и графики. Прогрессии.

## III. Тематическое планирование
## 7 класс –136 часов

| **Кол-во часов** | **Раздел,** тема |
|---|---|
| **14 час.** | **Алгебраические выражения**<br>Числовые выражения. Алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок. Итоговый контроль №1. |
| **10 час.** | **Уравнения с одним неизвестным**<br>Уравнение и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. Решение задач с помощью уравнений. Итоговый контроль №2. |
| **24 час.** | **Одночлены и многочлены**<br>Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночлена и многочлена на одночлен. Итоговый контроль №3. |
| **20 час.** | **Разложение многочленов на множители**<br>Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности. Применение нескольких способов разложения многочлена на множители. Итоговый контроль №4. |
| **23 час.** | **Алгебраические дроби**<br>Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Совместные действия над алгебраическими дробями. Итоговый контроль №5. |
| **13 час.** | **Линейная функция и ее график**<br>Прямоугольная система координат на плоскости. Функция. Функция y = kx и ее график. Линейная функция и ее график. Итоговый контроль №6. |
| **17 час.** | **Системы двух уравнений с двумя неизвестными**<br>Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений. Итоговый контроль №7. |
| **7 час.** | **Элементы комбинаторики**<br>Различные комбинации из трех элементов. Таблица вариантов и правило |

| | |
|---|---|
| | произведения. Подсчет вариантов с помощью графов. |
| **8 час.** | **Повторение**<br>Алгебраические выражения. Уравнения с одним неизвестным. Одночлены и многочлены. Разложение многочленов на множители. Алгебраические дроби. Линейная функция и ее график. Системы двух уравнений с двумя неизвестными. Итоговая контрольная работа. Резервный урок. |

**8 класс – 136 часов**

| **Кол-во часов** | **Раздел,** тема |
|---|---|
| **3 час.** | **Повторение курса 7 класса**<br>Линейные уравнения и системы линейных уравнений. Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Алгебраические дроби. Линейная функция и ее график. |
| **22 час.** | **Неравенства**<br>Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Решение неравенств. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. Решение систем неравенств. Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. Обобщение материала. Итоговый контроль №1. |
| **18 час.** | **Приближенные вычисления**<br>Приближенные значения величин. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Абсолютная погрешность. Практические приемы приближенных вычислений. Простейшие вычисления на микрокалькуляторе. Стандартный вид числа. Действия с числами, записанными в стандартном виде. Вычисления на микрокалькуляторе. Итоговый контроль №2. |
| **15 час.** | **Квадратные корни**<br>Арифметический квадратный корень. Действительные числа. Квадратный корень из степени. Квадратный корень из произведения. Квадратный корень из дроби. Упрощение выражений. Обобщение материала. Итоговый контроль №3. |
| **29 час.** | **Квадратные уравнения**<br>Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. Различные способы решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений. Обобщение материала. Итоговый контроль №4. |
| **18 час.** | **Квадратичная функция**<br>Определение квадратичной функции. Функция $y = x^2$. Функция $y = ax^2$. Функция $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика квадратичной функции. Квадратичная функция. Обобщение материала. Итоговый контроль №5. |
| **14 час.** | **Квадратные неравенства**<br>Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. Метод интервалов. Исследование квадратичной функции. Решение неравенств. Обобщение материала. Итоговый контроль №6. |

| | |
|---|---|
| **17 час.** | **Повторение**<br>Линейные неравенства. Системы неравенств. Квадратные корни. Квадратные уравнения. Квадратичная функция. Квадратные неравенства. Обобщение материала. Итоговая контрольная работа. Резервный урок. |

**9 класс – 136 часов**

| **Кол-во часов** | **Раздел,** тема |
|---|---|
| **13 час.** | **Повторение курса алгебры 7-8 классов**<br>Степень с целым показателем. Неравенства. Квадратный корень. Квадратичная функция. Решение неравенств. Метод интервалов |
| **15 час.** | **Степень с рациональным показателем**<br>Степень с целым показателем. Арифметический корень натуральной степени. Свойства арифметического корня. Степень с рациональным показателем. Возведение в степень числового неравенства. Решение задач. Итоговый контроль №1. |
| **15 час.** | **Степенная функция**<br>Область определения функции. Возрастание и убывание функции. Четность и нечетность функции. Функция y=k/x. Неравенства и уравнения, содержащие степень. Итоговый контроль №2. |
| **19 час.** | **Прогрессия**<br>Числовая последовательность. Арифметическая прогрессия. Сумма n-первых членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессии. Сумма n-первых членов геометрической прогрессии. Обобщение материала. Итоговый контроль №3. |
| **14 час.** | **Случайные события**<br>События. Вероятность события. Повторение элементов комбинаторики. Решение комбинаторных задач. Решение вероятных задач с помощью комбинаторики. Сложение и умножение вероятностей. Относительная частота и закон больших чисел. Обобщение материала. Итоговый контроль №4. |
| **12 час.** | **Случайные величины**<br>Таблицы распределения. Полигоны частот. Генеральная совокупность и выборка. Центральные тенденции. Меры разброса. Обобщение материала. Итоговый контроль №5. |
| **16 час.** | **Множество и логика**<br>Множества. Высказывания. Теоремы. Следование и равносильность. Уравнения окружности. Уравнения прямой. Множество точек на координатной плоскости. Итоговый контроль №6. |
| **32 час.** | **Повторение**<br>Числа и алгебраические преобразования. Уравнения. Неравенства. Задачи на составление уравнений. Функции и графики. Прогрессии. Резервный урок. |

*Приложение*

**Учебно-методическое обеспечение**
**7 класс**

1. М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс.– М: Просвещение
2. М.В. Ткачева. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс.–М: Просвещение

3. А.Г.Мордкович, Н.П.Николаев. Алгебра 7. Задачник в двух частях, Мнемозина, Москва
4. Ю.Н. Макарычев и др. Алгебра 7, для углубленного изучения, Мнемозина, Москва

5. Л.И. Звавич и др. Дидактические материалы по алгебре 7.
6. Б. Г. Зив, В.А. Гольдич, Дидактические материалы. Алгебра 7, Петроглиф, С.-Петербург
7. Л.И.Мартышова, Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 7 класс. –М.: ВАКО
8. Е.В.Смыкалова, Математика. Дополнительные главы по математике для учащихся 7 класса, Спб: СМИО Пресс
9. «Нестандартные задания по математике 5 – 11 классы», В.В. Кривоногов.
10. «Математика, итоговые уроки 5-9 классы», О.В. Бощенко.
11. «Математические олимпиады в школе 5-11 классы», А.В. Фарков.
12. Тесты по математике 5-11 классы, М.А. Максимовская и др.
13. «Учитесь мыслить нестандартно», Б.М. Абдрашитов и др.
14. «Интеллектуальные турниры, марафоны, бои», библиотека «Первого сентября», 2003 г.
15. «Тесты для промежуточной аттестации 7-8 классы», Ф.Ф. Лысенко
16. «Я иду на урок математики, 7 класс, алгебра», библиотека «Первого сентября», 2001 г.

Интернет ресурсы:
1. http://uchitmatematika. ucos. ru/
2. http:// mikhatoval. edum. ru/
3. http://yroki. net
4. http:// rusedi.ru/

Список литературы для учащихся
1. Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра. 7 класс, М.: Просвещение.
2. Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева и др. Алгебра. Рабочая тетрадь. 7 класс. В 2 частях. М.: Просвещение
3. М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова. Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс.– М: Просвещение
4. Б. Г. Зив, В.А. Гольдич , Дидактические материалы. Алгебра 7,Петроглиф, С.-Петербург
5. М.В. Ткачева. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс.– М: Просвещение

**8 класс**

1. Алгебра. 8 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И. Шабунин. - М.: Просвещение
2. Алгебра. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение
3. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс. М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И. Шабунин. – М.: Просвещение
4. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс: пособие для учителей. Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И. Шабунин. - М.: Просвещение
5. Алгебра. 8 кл. Рабочая тетрадь. Ю. М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин. - М.: Просвещение
6. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс. М.В. Ткачева - М.: Просвещение
7. КИМ. Алгебра. 8 класс. Составитель Л.Ю. Бабошкина. – М.: ВАКО
8. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект.– М.: Просвещение

9. Современная оценка образовательных достижений учащихся.Муштавинская И.В., Лукичева Е.Ю..- СПб.: КАРО

Для ученика:

1. Алгебра. 8 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И. Шабунин. - М.: Просвещение
2. Алгебра. 8 кл. Рабочая тетрадь. Ю. М. Колягин, М.В. Ткачева,Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин. - М.: Просвещение
3. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс. М.В. Ткачева - М.: Просвещение

Дополнительная литература для учителя:

1. Алгебра7-8. Тематический тренажер Е.Г.Кононова и др. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону. Легион
2. Математика. Подготовка к ОГЭ-2016. 40 тренировочных вариантов. Решения. Под ред. Лысенко Ф.Ф., КулабуховаС.Ю.– Ростов-на-Дону, Легион
3. Математика. Типовые тестовые задания. 9 класс./ А.Н. Рурукин, М.Я. Гаиашвили – М.: ВАКО
4. ОГЭ 2016. Математика. 3 модуля. Типовые тестовые задания. Под ред. Ященко И.В.
5. Тесты по алгебре 8 класс/ Ю.А. Глазков, И.К. Варшавский, М.Я. Гаиашвили- М: Экзамен
6. Сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе Л.В. Кузнецова, С.Б.Суворова. – М.: Просвещение
7. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре и геометрии. С.Г. Журавлев. -М.: Экзамен

Интернет- ресурсы:

- *http://fcior.edu.ru/*
- *http://festival.1september.ru/*
- *http://www.fipi.ru*
- *http://www.edu.ru*
- *http://karmanform.ucoz.ru/index/0-6/*
- *http://konspekturoka.ru/*
- *http://le-savchen.ucoz.ru/*
- *http://school-collection.edu.ru/*
- *http://um100.ru/*
- *http://www.alleng.ru/*
- *http://www.openclass.ru/*
- *http://www.zavuch.info/*

**9 класс**

1. Алгебра 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др. М.: Просвещение
2. Изучение алгебры 7-9кл.: книга для учителя. М.Ю. Колягин, Ю.В. Сидоров, М.В. Ткачева и др. М.: Просвещение
3. Математика (алгебра) 9 класс. Тесты. Часть 1 и 2.- Саратов: Лицей,2012. Гришина И.В.
4. ГИА 9 кл. (подготовка к ГИА высший уровень качества), В.В. Кочагин, М.Н. Кочагина, Москва «Эксмо»
5. Математика. ГИА. Сборник задач для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе, Просвещение
6. «Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме» Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, Л.О. Рослова и др. М.: АСТ. Астрель

Дополнительная:

1. Новое повторение. Алгебра 9. С.Е. Злотин. СПБ СМИО Пресс
2. Геометрия. Подготовка к ЕГЭ и ГИА-9 Б.И. ВОЛЬФСОН Л.И.РЕЗНИЦКИЙ. ЛЕГИОН-М

Литература для ученика: Основная:

1. Алгебра 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др. М.: Просвещение

Дополнительная:

2. Алгебра. Дидактические материалы 9 класс, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.Б. Крайнева, Москва «Просвещение»
3. ГИА 9 кл. (подготовка к ГИА высший уровень качества), В.В. Кочагин, М.Н. Кочагина, Москва «Эксмо»
4. Математика. ГИА. Сборник задач для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе, Просвещение
5. «Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме» Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, Л.О. Рослова и др. М.: АСТ. Астрель
6. «Элементы статистики и вероятность 7-9 кл.» М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова. М.: Просвещение
7. ГИА 3000 ЗАДАЧ. А.Л СЕМЕНОВ, И.В. ЯЩЕНКО. ЭКЗАМЕН, Москва
8. ГИА-9 математика. Ф.Ф. ЛЫСЕНКО, С.Ю. КУЛАБУХОВ, УМК. ЛЕГИОН
9. Геометрия, Все типы заданий ГИА-9 и ЕГЭ Б.И.ВОЛЬВСОН. ЛЕГИОН

Интернет - ресурсы:

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернетресурсов:

1. Министерство образования РФ http://www.informika.ru/
   http://www.kokch.kts.ru/cdo/
   http://www.ed.gov.ru/http://www.edu.ru/
2. Педагогическая мастерская http://teacher.fio.ru
   http://www.sumirea.ru/narticle702.html
   http://www.it-n.ru/http://pedsovet.org/http://www.uchportal.ru/
3. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия http://mega.km.ru