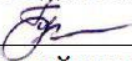




РАССМОТРЕНО
на заседании МО
руководитель ШМО


Парчайкина Л.А.
протокол № 1 от
«31» августа 2018 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по
НМР


Львова Л.В.
«31» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ
Лицей № 1


Тютерев В.А.
№ приказа от
«31» августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету

«Алгебра», 7 класс (ФГОС)
(предмет, класс)

Разработчик:
Парчайкина Любовь
Александровна ,
учитель математики
МБОУ Лицей №1
высшей квалификационной
категории

2018-2019 учебный год

Рабочая программа по предмету «Алгебра» для 7 класса разработана и составлена на основе ФГОС основного общего образования № 1577 в редакции от 31.12.2015 г.; ООП ООО ФГОС МБОУ Лицей №1; сборника рабочих программ: Алгебра Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ сост. Т.А.Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2017; учебника для общеобразовательных организаций: Алгебра. 7 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций/С.М.Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др. – М: Просвещение, 2018.

Целями реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы основного общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;

- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;

- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;

- взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;

- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов, их интересов через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;

- организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;

- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

- социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Алгебра» в 7 классе учебным планом МБОУ Лицей №1 отведено 102 часа в год, из расчета – 3 учебных часа в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В структуре планируемых результатов выделяется следующие группы:

1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

2. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

3. Предметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Личностные результаты освоения основной образовательной 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 личного 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 ООП

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные компетенции (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 усвершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют 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 получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: 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

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 уровне¹ 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;

¹Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- 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 ее координатам, координаты точки по ее 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 приближенные 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 подсчетом 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 трех 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 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).

Отношения

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Алгебра

Тождественные преобразования

Числовые и буквенные выражения

Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.

Целые выражения

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем.

Одночлен, многочлен. Действия с одночленами и многочленами (сложение, вычитание, умножение). Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, *группировка, применение формул сокращенного умножения. Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители.*

Дробно-рациональные выражения

Степень с целым показателем. Преобразование дробно-линейных выражений: сложение, умножение, деление. *Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях. Сокращение алгебраических дробей. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Действия с алгебраическими дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень.*

Уравнения и неравенства

Равенства

Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной.

Уравнения

Понятие уравнения и корня уравнения. *Представление о равносильности уравнений.*

Линейное уравнение и его корни

Решение линейных уравнений. *Линейное уравнение с параметром. Количество корней линейного уравнения. Решение линейных уравнений с параметром.*

Системы уравнений

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными.

Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.

Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: *графический метод, метод сложения, метод подстановки.*

Системы линейных уравнений с параметром.

Решение текстовых задач

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П.Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней

алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э.Галуа.

Роль российских ученых в развитии математики: Л.Эйлер. Н.И.Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н.Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н.Крылов. Космическая программа и М.В.Келдыш.

Система учебного материала программы представлена следующей структурой:

Тематический план изучения курса алгебры в 7 классе:

№	Разделы	Количество часов
1	Действительные числа	17
2	Алгебраические выражения	60
3	Линейные уравнения	18
4	Повторение	7
Всего		102

Рабочей программой курса алгебры 7 класса предусмотрено проведение контрольных и региональных контрольных работ:

Контрольные работы	Региональные контрольные работы
6	4

Формы организации образовательного процесса:

- традиционные уроки (урок усвоения новых знаний, урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний);
- уроки с игровой состязательной основой (игра, соревнование, турнир, эстафета и т.д.);
- уроки – публичные формы общения (конференция, дискуссия, и т. д.);
- уроки на основе исследовательской деятельности (научная лаборатория, круглый стол, мозговая атака и т. д.);
- уроки, предусматривающие трансформацию стандартных способов организации (смотр знаний, семинар, зачёт, собеседование, урок-консультация, урок-практикум, урок моделирования, урок-беседа и т. д.)
- интегрированные уроки;
- практические работы;
- заочные мультимедийные и видеоэкскурсии.

Технологии обучения:

- технология объяснительно-иллюстративного обучения;
- технология разноуровневого дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированные технологии обучения;
- игровые технологии;
- информационные технологии обучения.

Механизмы формирования ключевых компетенций:

Формирование *учебно-познавательной компетенции* направлено на то, чтобы ученик овладел навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний из реальности, владение приемами действий в нестандартных ситуациях, работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ, выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов, составление плана, заполнение предложенных таблиц), подготовка

кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала, использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, описание природных объектов, сравнение их по выделенным признакам.

Для формирования *коммуникативной компетенции и компетенции сотрудничества, социального взаимодействия* используются коллективные и групповые формы работы, уроки – публичные формы общения, уроки, имитирующие деятельность учреждений, школьники учатся строить отношения с окружающими, устанавливать контакты, работать в команде, в процессе публичных выступлений развивают речь.

Для формирования *компетенции решения проблем* используются технологии проблемного обучения, уроки на основе исследовательской деятельности, технологии проектного обучения по программе Intel-Обучение для будущего, различные формы самостоятельных работ.

Для формирования *информационной компетенции* обучающиеся учатся работать с учебной, научно-популярной литературой, Интернет-ресурсами, пишут рефераты, готовят сообщения и доклады, готовят презентации; у ученика формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

Для формирования *компетенции личностного самосовершенствования* обучающиеся изучают правила личной гигиены, экологической культуры, основ безопасной жизнедеятельности, учатся заботиться о собственном здоровье. Личностно-ориентированные технологии обучения направлены на то, чтобы ученик осваивал способы физического, духовного, и интеллектуального саморазвития, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

При формировании *социально-трудовой компетенции* используются технологии личностно-ориентированного и дифференцированного обучения, которые позволяют обучающимся адекватно оценивать свои реальные и потенциальные возможности, развивают у школьников уверенность в себе, готовность к профессиональному самоопределению, самоутверждению и самореализации во взрослой жизни.

Виды и формы контроля:

- устный опрос в форме беседы;
- тематическое тестирование (приближенное к заданиям ВПР);
- устные зачёты;
- лабораторный контроль;
- индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);
- индивидуальные домашние задания (письменные и устные);
- промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий (приближенных к заданиям ВПР).

Для формирования необходимой тестовой культуры обучающихся и мониторинга их обученности запланировано проведение итоговой тестовой контрольной работы в формате ВПР.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по алгебре

предмет

Класс 7

Учитель Парчайкина Любовь Александровна

Количество часов

Всего 102 часа; в неделю 3 часа;

Плановых контрольных работ 6, региональных контрольных работ 4;

Планирование составлено на основе Алгебра Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ сост. Т.А.Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2018;

программа

Учебник Алгебра. 7 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций/С.М.Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др. – М: Просвещение, 2018

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			Дата	
			предметные	метапредметные	личностные	По плану	фактически
				УУД			
Глава 1. Действительные числа		17					
1.	Натуральные числа и действия над ними. <i>Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. П.Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт.</i>	1	Знать правила сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел и нахождения значений числового выражения .Правила записи числовых выражений. Уметь выполнять основные действия с натуральными числами	Научатся -составлять план и порядок выполнения действий; - выполнять работу по предъявленному алгоритму; -выбирать наиболее эффективные методы решения задач.	У обучающихся будут сформированы -ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, -понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с натуральными числами.		
2.	Степень числа. <i>Степень с натуральным показателем и ее свойства. Преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем.</i>	1	Знать понятие степени, свойства степени. Уметь вычислять степень натурального числа, находить значение несложных выражений, содержащих степень.	<i>Научатся создавать, применять и преобразовывать выражения со степенью; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;</i>	У обучающихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию.		
3.	Простые и составные числа. <i>Бесконечность множества простых чисел.</i>	1	Знать понятие простого и составного числа. Уметь определять	<i>Научатся -отличать простые и составные числа; пользоваться</i>	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли		

			простые и составные числа	<i>таблицей простых чисел; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;</i>	в устной и письменной речи, -понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с простыми и составными числами.		
4.	Разложение натуральных чисел на простые множители. <i>Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки. Основные разделы математики.</i>	1	Знать прием разложения на простые множители. Уметь раскладывать числа на простые множители	<i>Научатся- раскладывать числа на простые множители; участвовать в диалоге, -использовать изученный алгоритм</i>	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, -готовность и способность к саморазвитию.		
5.	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби	1	Знать основное свойство дроби, Правила перевода обыкновенной дроби в десятичную и наоборот Уметь сокращать обыкновенные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот	Научатся- сокращать обыкновенные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по сокращению дробей		
6.	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	Знать алгоритмы перевода обыкновенной дроби в виде конечной десятичной дроби и конечной десятичной дроби в виде обыкновенной дроби Уметь применять данные алгоритмы при решении	Научатся- переводить обыкновенную дробь в конечную десятичную дробь и конечную десятичную дробь в виде обыкновенной дроби; участвовать в диалоге, -использовать изученный алгоритм	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по преобразованию дробей		

			упражнений				
7.	Периодические десятичные дроби	1	Знать алгоритмы перевода обыкновенной дроби в бесконечную десятичную периодическую дробь Уметь применять данные алгоритмы при решении упражнений	Научатся- записывать и читать десятичные периодические дроби; переводить обыкновенную дробь в бесконечную десятичную периодическую дробь; -использовать изученный алгоритм	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по преобразованию дробей		
8.	<i>Входная мониторинговая работа</i>	1	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс математики 6 класса	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
9.	Десятичное разложение рациональных чисел.	1	Знать алгоритмы перевода бесконечной десятичной периодической дроби в виде обыкновенной дроби понятие иррационального числа Уметь определять иррациональное число по его десятичной записи	Научатся -переводить бесконечную десятичную периодическую дробь в виде обыкновенной дроби; участвовать в диалоге, -использовать изученный алгоритм - определять иррациональное число по его десятичной записи	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по работе с изученными числовыми множествами		
10.	Понятие действительного числа. Иррациональные числа	1	Знать Понятие действительного числа , модуля числа Уметь определять модуль	Научатся- определять модуль действительного числа; Оформлять записи с помощью математических символов	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по работе с действительными числами		

			действительного числа				
11.	Сравнение действительных чисел	1	Знать 3 правила сравнения действительных чисел Уметь определять модуль действительного числа	Научатся- определять модуль действительного числа; Оформлять записи с помощью математических символов	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по сравнению действительных чисел		
12.	Основные свойства действительных чисел	1	Знать 5 основных свойств действительных чисел Уметь применять свойства действительных чисел для нахождения значений выражений	Научатся- применять свойства действительных чисел для нахождения значений выражений Оформлять записи с помощью математических символов	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по применению свойств действительных чисел		
13.	Приближение числа. <i>Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н.Крылов.</i>	1	Знать правила округления действительных чисел Уметь округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры	Научатся- округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры Оформлять записи с помощью математических символов	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по приближению действительных чисел		
14.	Приближение числа	1	Знать правила округления действительных чисел Уметь округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры	Научатся- округлять десятичные дроби с точностью до значащей цифры Оформлять записи с помощью математических символов	У обучающихся будут сформированы - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи по приближению действительных чисел		
15.	Длина отрезка	1	Знать Правило измерения длины	Научатся- выражать длину отрезка в разных единицах с указанной точностью	У обучающихся будут сформированы -умение выстраивать		

			отрезка с точностью до указанной величины Уметь выражать длину отрезка в разных единицах с указанной точностью		аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли устной и письменной речи		
16.	Координатная ось	1	Знать Способ изображения действительных чисел на коорд. оси Уметь изображать действительные числа на коорд. оси, сравнивать с помощью коорд. оси.	Научатся- изображать действительные числа на коорд. оси, сравнивать с помощью коорд. оси.	У обучающихся будут сформированы -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли устной и письменной речи		
17.	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Действительные числа»</i>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Действительные числа»	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
Глава 2. Алгебраические выражения		60					
18.	<i>Коррекция знаний по теме: «Действительные числа»</i> Числовые выражения. Числовое равенство. Свойства числовых равенств.	1	Знать <i>правила сложения, вычитания, умножения и деления рациональных чисел и нахождения значений числового выражения .Правила записи числовых выражений.</i>	Научатся -составлять план и порядок выполнения действий; - выполнять работу по предъявленному алгоритму; -выбирать наиболее эффективные методы решения задач.	У обучающихся будут сформированы <i>-ответственное отношение к учению;</i> <i>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,</i> <i>-понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с рациональными числами.</i>		

			<p>Уметь выполнять основные действия с рациональными числами ; находить несколько способов решения задачи</p>				
19.	Буквенные выражения.	1	<p>Знать порядок действий при вычислениях, переместительный, сочетательный и распределительный законы сложения и умножения.</p> <p>Уметь записывать буквенные выражения, пользоваться <u>распределительными</u> законами сложения и умножения для упрощения простейших выражений, работать с математическим текстом, составлять буквенные выражения по заданным условиям</p>	<p>Научатся -выполнять работу по предъявленному алгоритму; -работать с математическим текстом осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы. Получат возможность научиться -строить логические рассуждения; -устанавливать причинно-следственные связи.</p>	<p>У обучающихся будут сформированы -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли устной и письменной речи У обучающихся могут быть сформированы - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности</p>		
20.	Одночлен. Рождение буквенной символики.	1	<p>Знать -понятия: одночлен, <u>степень одночлена</u>, множители одночлена, нулевой одночлен;</p>	<p>Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие</p>	<p>У обучающихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;</p>		

			<p>- свойства одночленов; приемы составления математической модели ситуации в виде одночлена Уметь : -находить одночлены; -определять коэффициент одночлена; -упрощать запись одночлена; -применять свойства одночленов при выполнении заданий</p>	<p>приёмы решения задач;</p>	<p>-готовность и способность к саморазвитию. У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.</p>		
21.	<p><i>Действия с одночленами (умножение)</i></p>	1	<p>Знать -чему равно произведение одночленов; -понятие равных и противоположных одночленов; -правила умножения одночленов и возведения их в степень; -определение произведения одночленов; свойства степени, -алгоритм умножения одночленов Уметь: -умножать одночлены; - возводить одночлены в степень;</p>	<p>Научатся -использовать общие приёмы умножения одночленов и возведения их в степень; -применять правила и пользоваться освоенными закономерностями; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.</p>	<p>У обучающихся будут сформированы - навыки самоконтроля, - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. У обучающихся могут быть сформированы креативность мышления, инициативы, находчивости и активности при решении математических задач.</p>		

			-применять свойства степени.			
22.	Произведение одночленов	1	<p>Знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила умножения степени одной и той же буквы; -возведения в степень произведения букв; - возведения степени буквы в степень; <p>Уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> -находить произведение одночленов; -умножать степени одной и той же буквы; -возводить в степень произведение букв; -возводить в степень задания по алгоритму., и задания повышенной сложности, задания творческого характера применять правила и свойства. 	<p>Научатся</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; - применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; - выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения. -понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. <p>Получат возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность учителем и сверстниками. 	<p>У обучающихся будут сформированы</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки сотрудничества в разных ситуациях, -навыки совместной деятельности; -распределения работы в группе; -оценивания работы участников группы. <p>У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности</p>	
23.	Стандартный вид одночлена	1	<p>Знать : понятие «стандартный вид одночлена», «коэффициент одночлена», «степень ненулевого одночлена»</p> <p>Уметь : определять степень</p>	<p>Научатся – осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту).</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять план действий; - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации. 	<p>У обучающихся будут сформированы</p> <ul style="list-style-type: none"> -умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ; -распознавать некорректные задания -критичность мышления. - навыки самоконтроля, <p>У обучающихся могут быть</p>	

			одночлена ,определять коэффициент одночлена; приводить одночлены к стандартному виду..		сформированы креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.		
24.	Подобные одночлены. <i>Действия с одночленами (сложение, вычитание)</i>	1	Знать: определение подобных одночленов, алгоритм приведения подобных членов, нахождение суммы и разности одночленов. уметь: приводить подобные члены, находить сумму и разность одночленов	Научатся: осуществлять контроль по образцу, составлять план действий. Получат возможность научиться: -выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	У обучающихся будут сформированы -умение использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки самоконтроля; У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности		
25.	Подобные одночлены	1	знать: основные понятия, определения, правила ,алгоритмы решения уметь: обобщать и корректировать знания по данной теме и по задачам повышенной сложности	Научатся: выбирать рациональные способы решения, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей. Контроль и оценка деятельности	У обучающихся будут сформированы навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности		
26.	Многочлен	1	Знать -понятия: многочлен , <u>степень</u> <u>многочлена</u> нулевой одночлен Уметь : -находить многочлены;	Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	У обучающихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию.		

			-определять коэффициенты многочлена;		У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.		
27.	Свойства многочленов	1	Знать - свойства многочленов; приемы составления математической модели ситуации в виде многочлена Уметь : -применять свойства многочленов при выполнении заданий	Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	У обучающихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.		
28.	Многочлены стандартного вида	1	Знать : понятие «стандартный вид многочлена», «коэффициент многочлена», «степень ненулевого многочлена» Уметь : определять степень многочлена ,определять коэффициент многочлена; приводить многочлены к стандартному виду..	Научатся – осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту). -составлять план действий; - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.	У обучающихся будут сформированы -умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ; -распознавать некорректные задания -критичность мышления. - навыки самоконтроля, У обучающихся могут быть сформированы креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.		

29.	Многочлены стандартного вида	1	<p>Знать : понятие «стандартный вид многочлена», «коэффициент многочлена», «степень ненулевого многочлена»</p> <p>Уметь : определять степень многочлена ,определять коэффициент многочлена; приводить многочлены к стандартному виду..</p>	<p>Научатся – осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту).</p> <p>-составлять план действий;</p> <p>- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.</p>	<p>У обучающихся будут сформированы</p> <p>-умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ;</p> <p>-распознавать некорректные задания -критичность мышления.</p> <p>- навыки самоконтроля,</p> <p>У обучающихся могут быть сформированы креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.</p>		
30.	Сумма и разность многочленов.	1	<p>Знать Правила преобразования многочленов, содержащих сумму и разность многочленов</p> <p>Уметь : Выполнять преобразования многочленов</p>	<p>Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели;</p> <p>участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;</p>	<p>У обучающихся будут сформированы</p> <p>- мотивация учебной деятельности;</p> <p>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;</p> <p>-готовность и способность к саморазвитию.</p> <p>У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.</p>		
31.	Действия с многочленами (сложение, вычитание)	1	<p>Знать Правила преобразования многочленов, содержащих сумму и разность многочленов</p> <p>Уметь : Выполнять</p>	<p>Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели;</p> <p>участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;</p>	<p>У обучающихся будут сформированы</p> <p>- мотивация учебной деятельности;</p> <p>- уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога;</p> <p>-готовность и способность к саморазвитию.</p>		

			преобразования многочленов		У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.		
32.	Произведение одночлена и многочлена	1	Знать Правила преобразования многочленов, Уметь : Выполнять преобразования многочленов	Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	У обучающихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.		
33.	Произведение одночлена и многочлена	1	Знать Правила преобразования многочленов, Уметь : Выполнять преобразования многочленов	Научатся- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач;	У обучающихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; -готовность и способность к саморазвитию. У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.		

34.	Произведение многочленов.	1	знать: правило умножения многочленов, алгоритмы решения уметь: выполнять умножение многочленов, раскладывать на множители способом группировки	Научатся: создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	У обучающихся будут сформированы навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности		
35.	<i>Действия с многочленами (умножение)</i>	1	знать: основные понятия, определения, правила ,алгоритмы решения уметь: обобщать и корректировать знания по данной теме и по задачам повышенной сложности	Научатся: выбирать рациональные способы решения, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей. Контроль и оценка деятельности	У обучающихся будут сформированы навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности		
36.	Целые выражения	1	знать: понятие "целое выражение", алгоритмы решения уметь: преобразовывать целые выражения	Научатся: создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	У обучающихся будут сформированы навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности		
37.	Числовое значение целого выражения	1	знать: понятие "числовое значение целого выражения", алгоритмы решения уметь: преобразовывать целые выражения	Научатся: создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	У обучающихся будут сформированы навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности		
38.	Числовое значение целого выражения	1	знать: понятие "числовое	Научатся: создавать, применять и	У обучающихся будут сформированы		

			значение целого выражения", алгоритмы решения уметь: преобразовывать целые выражения	преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности		
39.	Тождественное равенство целых выражений. <i>Равенство с переменной.</i>	1	знать: понятие "тождественное равенство целых выражений", алгоритмы решения уметь: доказывать тождества	Научатся: создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; участвовать в диалоге, -использовать общие приёмы решения задач	У обучающихся будут сформированы навыки контролировать процесс и результат учебной деятельности		
40.	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Одночлены. Многочлены»</i>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Одночлены. Многочлены»	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
41.	<i>Коррекция знаний по теме: «Одночлены. Многочлены» Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы</i>	1	Знать Формулу квадрата суммы. Уметь записывать формулу квадрата суммы в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении уравнений	Научатся: Составлять план и последовательность действий осуществлять контроль по образцу	У обучающихся будут сформированы Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.		
42.	Квадрат суммы	1	Знать формулу квадрат суммы. Уметь применять формулу квадрат суммы при вычислениях	Научатся: самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи	У обучающихся будут сформированы умения контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности		
43.	<i>Формулы сокращенного умножения: квадрат разности</i>	1	Знать формулу	Научатся: Составлять	У обучающихся будут сформированы		

			<p>квадрата разности. Уметь записывать формулу квадрат разности в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении уравнений</p>	<p>план и последовательность действий Научиться выполнять работу по предъявленному алгоритму</p>	<p>умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на преобразования</p>		
44.	Квадрат разности	1	<p>Знать формулу квадрат разности. Уметь применять формулу квадрат разности при вычислениях</p>	<p>Научатся: самостоятельно ставить цели, умение выбирать и создавать алгоритмы для решения учебной задачи.</p>	<p>У обучающихся будут сформированы умения контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности</p>		
45.	Выделение полного квадрата	1	<p>Знать Формулы квадрат суммы и квадрат разности Уметь выделять полный квадрат</p>	<p>Научатся: Моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.</p>	<p>У обучающихся будут сформированы умения Осуществлять самоконтроль проверяя ответ на соответствие условию</p>		
46.	<i>Формулы сокращенного умножения: разность квадратов</i>	1	<p>Знать формулу разности квадратов. Уметь записывать формулу разности квадратов в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении</p>	<p>Научатся: Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями</p>	<p>У обучающихся будут сформированы умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на применение формулы при упрощении выражений</p>		

			уравнений				
47.	Разность квадратов	1	Знать формулу разности квадратов. Уметь записывать формулу разности квадратов в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении уравнений	Научатся: Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями	У обучающихся будут сформированы умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на применение формулы при упрощении выражений		
48.	Сумма кубов	1	Знать формулу суммы кубов. Уметь записывать формулу суммы кубов в буквенной форме, применять её при упрощении выражений.	Научатся: Работать по предъявленному алгоритму; поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	У обучающихся будут сформированы умения выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		
49.	Разность кубов	1	Знать формулу разности кубов. Уметь записывать формулу разности кубов в буквенной форме, применять её при упрощении выражений.	Научатся: Работать по Предъявленному алгоритму; поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	У обучающихся будут сформированы умения выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры		
50.	Применение формул сокращенного умножения. <i>Роль российских ученых в развитии математики: Л.Эйлер. Н.И.Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н.Колмогоров.</i>	1	Знать Формулу квадрата суммы. Формулу квадрата разности. Формулу разности квадратов. Формулу сумма кубов. Формулу разности кубов. Правила сложения,	развитие представлений о математике как форме описания и методике познания действительности, создание условий для приобретения первоначального математического опыта	У обучающихся будут сформированы умения аргументированно отвечать на вопросы; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; умение отражать в письменной		

			<p>вычитания, умножения многочленов</p> <p>Уметь Выполнять основные действия с многочленами. Упрощать выражения, используя формулы сокращенного умножения. Доказывать тождество. Находить несколько способов решения задачи.</p>		<p>форме свои решения; осуществлять контроль и самоконтроль</p>		
51.	<i>Контрольная работа за I полугодие</i>	1	<p>Научиться применять на практике теоретический материал</p>	<p>К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	<p>Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности</p>		
52.	<i>Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, группировка, применение формул сокращенного умножения.</i>	1	<p>Знать Различные способы разложения многочлена на множители</p> <p>Уметь Записывать выражение в виде степени двучлена. решать задания повышенного уровня сложности. Применять различные</p>	<p>Научатся: использовать общие приёмы решения уравнений; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений. • развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математич. моделирования;</p>	<p>У обучающихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>		

			способы разложения многочлена на множители.				
53.	Разложение многочлена на множители. <i>Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители.</i>	1	Знать Различные способы разложения многочлена на множители Уметь Записывать выражение в виде степени двучлена. решать задания повышенного уровня сложности. Применять различные способы разложения многочлена на множители.	Научатся: использовать общие приёмы решения уравнений; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений. • развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математич. моделирования;	У обучающихся будут сформированы умения осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.		
54.	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Формулы сокращенного умножения»</i>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Формулы сокращенного умножения»	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
55.	<i>Коррекция по теме: «Формулы сокращенного умножения» Алгебраическая дробь.</i>	1	Знать основные понятия алгебраической дроби и их свойства;	Научатся: - участвовать в диалоге, -осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	У обучающихся будут сформированы умения - мотивировать учебную деятельность; -- понимать смысл поставленной задачи; - уважительно относиться к иному мнению при ведении диалога		
56.	<i>Сокращение алгебраических дробей</i>	1	Уметь: -называть числитель и знаменатель дроби; - читать и				
57.	Алгебраические дроби и их свойства	1					

			записывать алгебраические дроби; - приводить дроби к общему знаменателю.				
58.	<i>Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю.</i>	1	<u>Знать основное свойство дроби</u> <u>Уметь:</u>	Научатся: - принимать участие в диалоге; -отражать в письменной форме своих решений; оценивать полученного ответа; работать с математическим текстом; - распознавать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений или отличий от эталона.	У обучающихся будут сформированы умения <i>ясно и чётко излагать свои мысли в устной и письменной речи;</i> <i>сотрудничать со сверстниками</i>		
59.	Преобразование алгебраических дробей	1	распознавать дроби; приводить дроби к общему знаменателю.				
60.	Алгебраическая дробь. Приведение к общему знаменателю	1					
61.	<i>Действия с алгебраическими дробями: сложение, вычитание, умножение</i>	1	<u>Знать :</u> - алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; - алгоритм сложения дробей с противоположными знаменателями;	Научатся: - выполнять работу по предъявленному алгоритму; - использовать приёмы решения задач; - отражение в письменной форме своих решений; - критически оценивать полученных результатов.	У обучающихся будут сформированы умения <i>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;</i> <i>умение определять последовательность промежуточных целей;</i> <i>-осуществлять смысловое чтение.</i>		
62.	Алгебраическая дробь. Преобразование дробно-линейных выражений: сложение, умножение, деление.	1	- алгоритм сложения дробей с разными знаменателями; - алгоритм умножения рациональных дробей; - алгоритм умножения				
63.	<i>Действия с алгебраическими дробями: умножение, деление, возведение в степень.</i>	1					
64.	Арифметические действия над алгебраическими дробями	1					

			<p><i>алгоритм умножения рациональной дроби на целое выражение;</i> <i>-правило действий с алгебраическими дробями</i> <u>Уметь</u> выполнять действия с алгебраическими дробями</p>				
65.	Рациональные выражения.	1	<p><u>Знать понятие рационального выражения</u> <u>Уметь</u> преобразовывать рациональные выражения, применяя свойства алгебраических дробей и формулы сокращенного</p>	<p>Научатся: - участвовать в диалоге, - отражать в письменной форме своих решений; - оценивать полученный ответ</p>	<p>У обучающихся будут сформированы умения <i>-ответственное отношение к учению;</i> <i>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли</i></p>		
66.	Рациональные выражения. <i>Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях.</i>	1					
67.	Числовое значение рационального выражения	1	<p><u>Знать понятие числового значения и значение числового выражения</u> <u>Уметь:</u> -находить значение числового выражения.</p>	<p>Научатся: - выполнять работы по предъявленному алгоритму - решать задачи разными способами, выбор наиболее рационального способа решения; - действовать по алгоритму, строить логические рассуждения и делать выводы.</p>	<p>У обучающихся будут сформированы умения - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; - эмоционально воспринимать математические задачи и их решения.</p>		
68.	<i>Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.</i>	1					
69.	Тождественное равенство рациональных выражений	1	<p><u>Знать понятие тождества</u> <u>Уметь</u> различать тождественно равные рациональные выражения.</p>	<p>Научатся: - участию в диалоге, -отражать в письменной форме своих решений; -умение оценивать полученный ответ</p>	<p>У обучающихся будут сформированы умения <i>-ответственное отношение к учению;</i> <i>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</i></p>		

70.	Контрольная работа №4 по теме: «Алгебраические дроби»	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Алгебраические дроби»	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
71.	Коррекция знаний по теме: «Алгебраические дроби» Степень с целым показателем.	1	Знать сущность понятий степени с целым показателем, основание степени, показатель степени; Уметь записывать выражение в виде степени с целым показателем, вычислять, сравнивать, находить значение степени с целым показателем	Научатся: воспроизводить смысл понятия степени, -обрабатывать имеющуюся информацию	У обучающихся будут сформированы -ответственное отношение к учению; - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи .		
72.	Понятие степени с целым показателем	1					
73.	Свойства степени с целым показателем	1	Знать –свойства степени с целым показателем, -формулы, выражающие эти свойства. Уметь -записывать в символической форме свойства степени с целым показателем; -иллюстрировать примерами и обосновывать свойства степени с целым показателем, -применять	Научатся: выбирать способы решения задач с использованием необходимых свойств Получат возможность научиться -упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем; -раскладывать степень на два и три множителя; -представлять степень в виде степени, основание которой является степенью.	У обучающихся будут сформированы -умение сконцентрироваться, добывать знания, опираясь на ранее изученный материал. У обучающихся могут быть сформированы креативность мышления, инициативы, находчивости и активности при решении математических задач.		
74.	Применение свойств степени с целым показателем	1					

			свойства степени для преобразования выражений и нахождению их значений.				
75.	Стандартный вид числа	1	Знать алгоритм записи стандартного вида числа. Уметь записывать число в стандартном виде, выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде.	Научатся: находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира Получат возможность научиться использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Формирование умений работать самостоятельно с различными источниками информации: работа со справочником, использование Интернет-ресурсов	У обучающихся будут сформированы -умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ; -распознавать некорректные задания -критичность мышления. У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности		
76.	Запись числа в стандартном виде	1	Знать стандартный вид числа, его порядок. Уметь записывать число в стандартном виде, выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде.	Научатся: сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени числа 10. Получат возможность научиться решать задачи практического содержания.	У обучающихся будут сформированы -умения оценивать результат своей деятельности -умения использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки взаимоконтроля. У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности		
77.	Преобразование рациональных	1	Знать	Научатся	У обучающихся будут		

	выражений		-что такое рациональное выражение, -способы преобразования рациональных выражений Уметь упрощать выражения, применяя различные способы преобразования рациональных выражений.	-выполнять работу по алгоритму, -умению решать задания различными способами, -умению выбирать наиболее рациональные способы решения . Получат возможность научиться -выполнять задания повышенного уровня сложности; -выбирать рациональный способ решения.	сформированы -умение самостоятельно выбирать способ решения, четко, ясно излагать свои мысли в устной и письменной речи		
Глава 3. Линейные уравнения		18					
78.	<i>Понятие уравнения и корня уравнения. Уравнение первой степени с одним неизвестным</i>	1	Знать правила сложения, вычитания, умножения и деления чисел, и буквенных выражений; алгоритм решения простых уравнений. Уметь выполнять основные действия с числами при решении уравнений; находит несколько способов решения уравнений.	Научатся -выполнять работу по алгоритму, Умению составлять уравнение первой степени с одним неизвестным, решать простейшие уравнения	У обучающихся будут сформированы <i>-ответственное отношение к учению; -умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами.</i>		
79.	Линейные уравнения с одним неизвестным. <i>Представление о равносильности уравнений.</i>	1	Знать правила записи числовых и буквенных выражений, как приводить подобные слагаемые, умножать	Научатся - выполнение работы по предъявленному алгоритму; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной	У обучающихся будут сформированы <i>-умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со</i>		

			одночлены и многочлены, раскрывать скобки, переместительный и сочетательный законы сложения и умножения. Уметь пользоваться основными законами и алгоритмами упрощения выражений в уравнениях, составлять уравнения по заданным условиям	литературы	<i>сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности</i>		
80.	Решение линейных уравнений. <i>История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э.Галуа.</i>	1	Знать основные алгоритмы решения линейных уравнений. Уметь решать уравнения повышенного уровня сложности, составлять уравнения для заданного корня	Научатся - умение использовать общие приёмы решения уравнений - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	У обучающихся будут сформированы - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.		
81.	<i>Линейное уравнение с параметром. Количество корней линейного уравнения. Решение линейных уравнений с параметром.</i>	1	уровня сложности, составлять уравнения для заданного корня				
82.	Решение задач с помощью линейных уравнений. <i>Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов.</i>	1	Знать основные алгоритмы решения линейных уравнений. Уметь решать уравнения повышенного уровня сложности, составлять уравнения для заданного корня	Научатся - умение использовать общие приёмы решения уравнений - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	У обучающихся будут сформированы - осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.		
83.	Решение задач с помощью линейных уравнений. <i>Космическая программа и М.В.Келдыш.</i>	1	уровня сложности, составлять уравнения для заданного корня				
84.	<i>Уравнение с двумя переменными.</i>	1	Знать правила		У обучающихся будут		

	<i>Линейное уравнение с двумя переменными</i>		<p>сложения, вычитания, умножения и деления чисел и буквенных выражений; алгоритм решения простых уравнений.</p> <p>Уметь выполнять основные действия с числами при решении уравнений; выражать в уравнении одну переменную через другую.</p>		<p>сформированы</p> <ul style="list-style-type: none"> -ответственное отношение к учению; -умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на выполнение действий с многозначными числами. 		
85.	<i>Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.</i>	1	<p>Знать правила записи числовых и буквенных выражений, как приводить подобные слагаемые, умножать одночлены и многочлены, раскрывать скобки, переместительный и сочетательный законы сложения и умножения.</p> <p>Уметь пользоваться основными законами и алгоритмам и упрощения выражений в уравнениях, определять, является ли пара чисел решением системы</p>	<p>Научатся</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работы по предъявленному алгоритму; - работать с математическим текстом; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы <p>Получат возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> -строить логические рассуждения; -устанавливать причинно-следственные связи. 	<p>У обучающихся будут сформированы</p> <ul style="list-style-type: none"> -умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; -умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; <p>У обучающихся могут быть сформированы</p> <ul style="list-style-type: none"> - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности 		

			уравнений.				
86.	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки.	1	Знать понятия уравнения, корня уравнения, способы решения уравнений. Уметь применять алгоритм решения систем линейных уравнений способом подстановки.	Научатся - создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; - участвовать в диалоге.	У обучающихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; - готовность и способность к саморазвитию. У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.		
87.	Способ подстановки.	1					
88.	Способ уравнивания коэффициентов.	1	Знать основные алгоритмы решения систем линейных уравнений. Уметь решать системы уравнений повышенного уровня сложности, находить способы уравнивания коэффициентов в уравнении	Научатся - использовать общие приёмы решения систем уравнений - применять правила и пользоваться освоенными закономерностями; - моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений	У обучающихся будут сформированы - навыки самоконтроля, - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. У обучающихся могут быть сформированы креативность мышления, инициативы, находчивости и активности при решении математических задач.		
89.	<i>Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: графический метод, метод сложения</i>	1					
90.	Равносильность уравнений и систем уравнений	1	Знать понятие равносильности уравнений и систем уравнений, основные алгоритмы решения систем линейных уравнений. Уметь определять равносильность уравнений и	Научатся - осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; - применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; - выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить,	У обучающихся будут сформированы - навыки сотрудничества в разных ситуациях, навыки совместной деятельности; - распределения работы в группе; - оценивания работы участников группы. У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная		

			систем уравнений, составлять уравнения и системы уравнений, равносильных данным.	-понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. Получат возможность научиться: организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.		
91.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	1	Знать основные алгоритмы решения систем линейных уравнений различными способами. Уметь выбирать способ решения системы уравнений в зависимости от её вида.	Научатся: -осуществлять контроль по образцу, составлять план действий. Получат возможность научиться: -выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений; -организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	У обучающихся будут сформированы -умение контролировать процесс и результат учебной деятельности ; -распознавать некорректные задания -критичность мышления. - навыки самоконтроля, У обучающихся могут быть сформированы креативность мышления, инициатива, находчивость и активность при решении математических задач.		
92.	<i>Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Системы линейных уравнений с параметром.</i>	1	Знать основные алгоритмы решения систем линейных уравнений различными способами. Уметь выбирать способ решения системы уравнений в зависимости от её вида, составлять систему линейных уравнений по заданным условиям.	Научатся: осуществлять контроль по образцу, составлять план действий. Получат возможность научиться: -выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений; -организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	У обучающихся будут сформированы -умение использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки самоконтроля; У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности, решении математических задач.		
93.	<i>Всероссийская проверочная работа</i>	1	Применяют	Научатся:	Объясняют самому себе свои		

			полученные теоретические знания на практике	осуществлять контроль по образцу, составлять план действий. Получат возможность научиться: -выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений; -организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи		
94.	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	1	Знать способы решения текстовых задач основных типов с помощью систем уравнений. Уметь решать типичные текстовые задачи, простейшие задачи с помощью систем уравнений, оформлять решения, решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения.	Научатся: - решать задачи разными способами, выбирать наиболее рациональный способ решения. Получат возможность научиться: -организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	У обучающихся будут сформированы -умение использовать приобретённые знания при решении задач; -навыки самоконтроля; У обучающихся могут быть сформированы коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности		
95.	<i>Контрольная работа №5 по теме: «Линейные уравнения»</i>	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Линейные уравнения»	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
Повторение		7					
96.	<i>Коррекция знаний по теме: «Линейные уравнения»</i>	1	Научиться использовать	К: уметь брать на себя инициативу в организации	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-		

	Повторение. <i>Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.</i>		пройденный материал	совместного действия. Р: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. П: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	поисковой деятельности		
97.	<i>Контрольная работа за год</i>	1	Научиться применять на практике теоретический материал за курс 7 класса	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
98.	Повторение. Действия с одночленами и многочленами. Формулы сокращенного умножения	1	Знать Формулы сокращенного умножения квадрата Уметь записывать формулы в буквенной форме, применять её при упрощении выражений, решении уравнений	Научатся: Составлять план и последовательность действий Научиться выполнять работу по предъявленному алгоритму	У обучающихся будут сформированы умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи на преобразования		
99.	Повторение. Линейные уравнения. Системы уравнений	1	Знать понятия уравнения, корня уравнения, способы решения уравнений. Уметь применять алгоритм решения систем линейных уравнений способом подстановки.	Научатся - создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели; - участвовать в диалоге.	У обучающихся будут сформированы - мотивация учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога; - готовность и способность к саморазвитию. У обучающихся могут быть сформированы		

					коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности.		
100.	Повторение. Действия с алгебраическими дробями	1	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Действия с алгебраическими выражениями»	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
101.	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 7 класса	К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: оценивать достигнутый результат. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
102.	Повторение. <i>Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.</i>	1	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 7 классе, решать данный вид задач	К: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Р: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. П: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		

Учитель математики: Парчайкина Л.А.

Контрольные работы по алгебре в 7 классе

на 2018-2019 учебный год

№	Тема	Дата проведения	
		по плану	фактически
1.	Входная мониторинговая работа		
2.	Действительные числа		
3.	Одночлены. Многочлены		
4.	Контрольная работа за I полугодие		
5.	Формулы сокращенного умножения		
6.	Алгебраические дроби		
7.	Линейные уравнения		
8.	Всероссийская проверочная работа		
9.	Контрольная работа за год		
10.	Итоговая контрольная работа		