

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа № 6»
Петропавловск - Камчатского городского округа
(МБОУ «Основная школа № 6»)

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла
МБОУ «Основная школа № 6»
(протокол от 25.08.2022 № 1)
Руководитель МО
Кулик / Т.В. Кулик

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Основная школа № 6»
Г.Н.Мамаева Г.Н.Мамаева
30.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор Для
МБОУ «Основная школа № 6»
Н.И.Надеждина /Н.И.Надеждина
Приказ от 31.08.2022 № 82



Рабочая программа
учебного предмета «Алгебра»
для 7 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Кулик Т.В.,
учитель математики

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра 7 класс» составлена на основе следующих **нормативно-методических материалов**:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 9, 10) от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ;

- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 г. № 1897;

- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 31 марта 2014 г. № 253;

- Примерной программы по курсу алгебры (7 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г.Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоритм успеха» (М.: Вентана-Граф, 2014) и обеспечена УМК для 7-9-го классов «Алгебра – 7», «Алгебра – 8» и «Алгебра – 9»/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир/М.: Вентана-Граф, 2014.

- ООП ООО МБОУ «Основная школа № 6»;

- Положения о рабочей программе учебного курса МБОУ «Основная школа № 6»;

- Учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ «Основная школа № 6» от 25.08.2022 № 80 «Об утверждении основной образовательной программы основного общего образования»;

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством, А.Г.Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А. включающего:

Алгебра – 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2012.

1. Алгебра – 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.

2. Алгебра – 7 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.

Эти учебники системы «Алгоритм успеха», входят в федеральный перечень учебников.

В данных документах учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и

использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно – научного цикла, в частности к физике, информатике.

Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Цели и задачи курса:

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих

целей:

- **планирование** своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов,

- **научиться** излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

- **развитие** вычислительных умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение

аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования задач, осуществление функциональной подготовки школьников.

Задачи:

- **развитие** логического мышления учащихся
- **формированию** умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению.

- **формировании** научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

- **повышением** теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность раскрывает возможность изучать и решать практические задачи.

Курс алгебры 7 – 9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгеброические знания необходимы для изучения геометрии в 7 – 9 классах, алгебры и математического анализа в 10 – 11 классах, а также изучения смежных дисциплин. При этом учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – *умения учиться*.

В основу настоящей программы положено Фундаментальное ядро содержания общего образования, требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленные в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом приемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7– 9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность учащимся научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. Учащиеся, в процессе изучения алгебры, учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование

математического языка позволяет развивать у школьников грамотную устную и письменную речь.

Формирует у учащихся представление об алгебре как части общечеловеческой культуры и знакомство с историей развития алгебры как науки. Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчетов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определенного типа.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования,

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний, формирующих базовые компетентности и универсальные учебные действия, что соответствует требованиям ФГОС к освоению обучающимися ООП. Данная программа включает все темы, предусмотренные авторской программой без изменений, в той последовательности как они расположены в учебнике.

Примерный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 102 учебных часа для обязательного изучения курса алгебры в 7-х классах основной школы из расчета 3 учебных часа в неделю. Таким образом, календарно-

тематическое планирование рассчитано на 102 часа в год (3 часа в неделю, 34 учебные недели).

Фактически по календарно-тематическому планированию в 2022-2023 учебном году в 7-А классе будет проведено 101 урок в соответствии с производственным календарем, календарным графиком прохождения учебного материала на 2022-2023 учебный год и расписанием уроков. Поэтому реализация содержания образовательной программы осуществляется за счет 1 часа, отведенных на повторение изученного материала.

7 «А», класс является общеобразовательным. Разработанная рабочая программа предполагает обучение учащихся, имеющих различные учебные возможности, психологические и физиологические особенности.

В целях коррекции отклонений в развитии, ликвидации пробелов в знаниях учащихся с ЗПР, а также для эффективной работы со слабоуспевающими обучающимися предполагается использовать следующие формы и методы работы:

- Û лично – ориентированный подход: дифференцированные самостоятельные, контрольные работы, варианты лабораторные работы;
- Û организация самостоятельной дифференцированной работы в группах, в парах или индивидуально;
- Û организация систематической проверки знаний с опорой на учебники, таблицы, схемы;
- Û систематическое повторение ключевых понятий;
- Û при изучении сложных тем, повторение основных положений и выводов изученного материала;
- Û использование материала, отражающего важное практическое применение для будущей жизни;
- Û использование на уроках элементов игровой педагогической технологии.

Для работы с обучающимися, склонными к одарённости, используются следующие методы работы:

- исследовательский - метод обучения, который предусматривает творческое применение знаний, овладение методами научного познания, формирования навыка самостоятельного научного поиска;
- проблемный - это метод, в ходе которого учитель даёт новый материал, создавая на уроке проблемную ситуацию, являющейся для ребенка интеллектуальным затруднением;
- частично - поисковый - метод обучения, при котором определенные элементы знаний сообщает педагог, а часть учащиеся получают самостоятельно, отвечая на поставленные вопросы или решая проблемные задания.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: **логика** и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Логика и множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих **педагогических технологий**: развивающей, исследовательской, проектной, проблемного обучения, здоровьесбережения, игровой. Программа предусматривает проведение демонстраций. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Промежуточная аттестация проводится в форме текущего контроля: самостоятельная работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, подготовка презентаций, сообщений, рефератов, защита проектов.

1. Планируемые результаты освоения учебного курса математика

1.1 в направлении личностного развития:

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

1.2 в метапредметном направлении:

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной**. В соответствии с этими видами компетенций выделены главные содержательно-целевые направления развития учащихся средствами предмета «Математика».

- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- **Предметная компетенция.** Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.
- **Коммуникативная компетенция.** Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему

аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

· **Организационная компетенция.** Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

· **Общекультурная компетенция.** Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

1.3 в предметном направлении:

· Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

· Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание математического образования в основной школе включает следующие разделы: *арифметика, алгебра, функции, вероятность и статистика, геометрия*. Наряду с этим в него включены два дополнительных раздела: *логика и множества, математика в историческом развитии*, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.

Содержание раздела «Алгебра» направлено на формирование у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для усвоения курса информатики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умений воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, проводить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся рассматривать случаи, осуществлять перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности расширяются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Особенностью раздела «Логика и множества» является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается и используется распределенно — в ходе рассмотрения различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном

процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

В структуре планируемых результатов выделяются:

- ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;

- планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Обучающийся научится» и «Обучающийся получит возможность научиться».

- Обучающийся научится:

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- натуральных, целых, рациональных, иррациональных, действительных числах;

- степени с натуральными показателями и их свойствах;

- одночленах и правилах действий с ними;

- многочленах и правилах действий с ними;

- формулах сокращённого умножения;

- тождествах; методах доказательства тождеств;

- линейных уравнениях с одной неизвестной и методах их решения;

- системах двух линейных уравнений с двумя неизвестными и методах их решения.

- *выполнять* действия с одночленами и многочленами;

- *узнавать* в выражениях формулы сокращённого умножения и применять их;

- *раскладывать* многочлены на множители;

- *выполнять* тождественные преобразования целых алгебраических выражений;

- *доказывать* простейшие тождества;

- *находить* число сочетаний и число размещений;

- *решать* линейные уравнения с одной неизвестной;

- *решать* системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки и методом алгебраического сложения;

- *решать* текстовые задачи с помощью линейных уравнений и систем;

- *уметь* преобразовывать алгебраические выражения, решать уравнения с одной переменной;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

- *находить* область определения функции, строить графики прямой пропорциональности и линейной функции;
- *выполнять* действия над степенями с натуральными показателями;
- *выполнять* сложение, вычитание и умножение многочленов, раскладывать многочлены на множители;
- *применять* формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители;
- *уметь* решать системы линейных уравнений с двумя переменными и

1.4 Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы

предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе,* направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий* на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- *защиты итогового индивидуального проекта.*

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом

уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий* (общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;

- *выявлению и осознанию сущности и особенностей* изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;

- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- *стартовой диагностики*;
- *тематических и итоговых проверочных работ*;
- *творческих работ*, включая учебные исследования и учебные проекты.

Критерии и нормы оценки учащихся по алгебре

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

· допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

· полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

· изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

· правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

· показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

· продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

· отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

· возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

· в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

· допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

· допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

· неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);

· имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

· ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

· при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

· не раскрыто основное содержание учебного материала;

· обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

· допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка тестов

В качестве нижней границы успешности выполнения основного теста, соответствующего *отметке* “3” (“зачет”), можно принять уровень - 50% -62% правильных ответов из общего количества вопросов.

Отметка “4” (“хорошо”) может быть поставлена за - 62% - 75% правильных ответов.

Отметка “5” (“отлично”) учащийся должен успешно выполнить тест, более 75% правильных ответов.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

$\frac{3}{4}$ незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

$\frac{3}{4}$ незнание наименований единиц измерения;

$\frac{3}{4}$ неумение выделить в ответе главное;

$\frac{3}{4}$ неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

$\frac{3}{4}$ неумение делать выводы и обобщения;

$\frac{3}{4}$ неумение читать и строить графики;

$\frac{3}{4}$ неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

$\frac{3}{4}$ потеря корня или сохранение постороннего корня;

$\frac{3}{4}$ отбрасывание без объяснений одного из них;

$\frac{3}{4}$ равнозначные им ошибки;

$\frac{3}{4}$ вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

$\frac{3}{4}$ логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

$\frac{3}{4}$ неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

$\frac{3}{4}$ неточность графика;

$\frac{3}{4}$ нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

$\frac{3}{4}$ нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

$\frac{3}{4}$ неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

$\frac{3}{4}$ нерациональные приемы вычислений и преобразований;

$\frac{3}{4}$ небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;

$\frac{3}{4}$ небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
 $\frac{3}{4}$ орфографические и пунктуационные ошибки.

2. Содержание учебного курса «Алгебра» 7 класс»

Основное содержание по главам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p style="text-align: center;">Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной.</p> <p>1. Введение в алгебру 2. Линейное уравнение с одной переменной 3. Решение задач с помощью уравнений</p>	<p><i>Распознавать</i> числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.</p> <p><i>Формулировать</i> определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач</p>
<p style="text-align: center;">Глава 2. Целые выражения</p> <p>1. Тождественно равные выражения. Тождества 2. Степень с натуральным показателем 3. Свойства степени с натуральным показателем 4. Одночлены 5. Многочлены 6. Сложение и вычитание многочленов 7. Умножение одночлена на многочлен 8. Умножение многочлена на многочлен 9. Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки 10. Разложение многочленов на множители. Метод группировки 11. Произведение разности и суммы двух выражений 12. Разность квадратов двух выражений 11. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений 12. Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений 13. Сумма и разность кубов двух выражений 14. Применение различных способов разложения многочлена на множители</p>	<p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; <i>свойства:</i> степени с натуральным показателем, знака степени; <i>правила:</i> доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.</p> <p><i>Доказывать</i> свойства степени с натуральным показателем. Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.</p> <p><i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение</p>

	<p>многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач</p>
<p>Глава 3 Функции 1. Связи между величинами. Функция 2. Способы задания функции 3. График функции 4. Линейная функция, её график и свойства</p>	<p><i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. <i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. <i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций</p>
<p>Глава 4 Системы линейных уравнений с двумя переменными 1. Уравнения с двумя переменными 2. Линейное уравнение с двумя переменными и его график 3. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными 4. Решение систем линейных уравнений методом подстановки 5. Решение систем линейных уравнений методом сложения 6. Решение задач с помощью систем линейных уравнений</p>	<p><i>Приводить примеры:</i> уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными; <i>свойства</i> уравнений с двумя переменными. <i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод</p>

	<p>сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. <i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными. <i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы</p>
<p>Повторение и систематизация учебного материала</p>	

3. Календарно-тематическое планирование учебного курса «Алгебра. 7 класс» (102 ч)

п/п	Дата		Название темы урока	Формы организации образовательного процесса	Планируемые результаты		Примечания
	По плану	фактич			Предметные результаты	УУД	
Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной 16 часов							
			Входная диагностическая работа	Урок развивающего контроля	Решать линейные уравнения с одной переменной; понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций. Овладеть специальными приёмами решения уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;	Личностные: Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры; Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности; Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач; Формирование аккуратности и терпеливости.	
			Введение в алгебру.	Урок открытия нового знания			
			Введение в алгебру.	Урок общеметодологической направленности.			
			Введение в алгебру.	Урок рефлексии.			
			Линейное уравнение с одной переменной.	Урок открытия нового знания			
			Линейное уравнение с одной переменной.	Урок общеметодологической направленности.			
			Линейное уравнение с одной переменной.	Урок общеметодологической направленности.			
			Линейное уравнение с одной переменной.	Урок общеметодологической направленности.			
			Линейное уравнение с одной переменной.	Урок общеметодологической направленности.			
			Решение задач с помощью уравнений.	Урок рефлексии			
			Решение задач с помощью уравнений.	Урок рефлексии			
			Решение задач с помощью уравнений.	Урок рефлексии			

			Решение задач с помощью уравнений.	Урок рефлексии		Познавательные: Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков; эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности; Построение логической цепи рассуждений; Регулятивные Прогнозирование результата; Планирование, определение последовательности действий Коммуникативные Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации;	
			Решение задач с помощью уравнений.	Урок рефлексии			
			Повторение и систематизация учебного материала	Урок рефлексии			
			Контрольная работа № 1	Урок развивающего контроля			
Глава 2. Цели выражения. 52 часа							
			Тождественно равные выражения. Тождества.	Урок открытия нового знания	Оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями; выполнять тождественные	Личностные: Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи,	
			Тождественно равные выражения. Тождества.	Урок рефлексии			
			Степень с натуральным показателем.	Урок открытия нового знания			
			Степень с натуральным показателем.	Урок рефлексии			
			Степень с натуральным показателем.	Урок общеметодологической направленности.			
			Свойства степени с	Урок открытия нового			

			натуральным показателем.	знания	преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами; выполнять разложение многочленов на множители выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.	<p>приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p> <p>Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p> <p>Формирование аккуратности и терпеливости.</p> <p>Регулятивные</p> <p>Осознание качества и уровня усвоения;</p> <p>Самостоятельность в оценивании правильности действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий;</p> <p>Постановка цели;</p> <p>Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.</p> <p>Познавательные:</p> <p>Использование знаково-символьных средств;</p> <p>Построение логической цепи рассуждений;</p> <p>Поиск и выделение необходимой информации;</p> <p>Формулирование проблемы;</p>	
			Свойства степени с натуральным показателем.	Урок общеметодологической направленности.			
			Свойства степени с натуральным показателем.	Урок рефлексии			
			Одночлены.	Урок открытия нового знания			
			Одночлены.	Урок рефлексии			
			Многочлены.	Урок открытия нового знания			
			Сложение и вычитание многочленов.	Урок открытия нового знания			
			Сложение и вычитание многочленов.	Урок общеметодологической направленности.			
			Сложение и вычитание многочленов.	Урок рефлексии			
			Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание многочленов».	Урок развивающего контроля			
			Умножение одночлена на многочлен.	Урок открытия нового знания			
			Умножение одночлена на многочлен.	Урок общеметодологической направленности			
			Умножение одночлена на многочлен.	Урок общеметодологической направленности			
			Умножение одночлена на многочлен.	Урок рефлексии			
			Умножение многочлена	Урок открытия нового			

		на многочлен.	знания		<p>Самостоятельный поиск решения; Выбор оснований для сравнения; Выдвижение гипотез и их обоснование; Коммуникативные Осуществление взаимного контроля; Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации; Планирование учебного сотрудничества.</p>	
		Умножение многочлена на многочлен.	Урок общеметодологической направленности			
		Умножение многочлена на многочлен.	Урок общеметодологической направленности			
		Умножение многочлена на многочлен.	Урок рефлексии			
		Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	Урок открытия нового знания			
		Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	Урок общеметодологической направленности			
		Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	Урок рефлексии			
		Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	Урок открытия нового знания			
		Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	Урок общеметодологической направленности			
		Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	Урок рефлексии			
		Контрольная работа	Урок развивающего			

			№ 3 «Умножение одночленов и многочленов»	контроля			
			Произведение разности и суммы двух выражений.	Урок открытия нового знания			
			Произведение разности и суммы двух выражений.	Урок общеметодологической направленности			
			Произведение разности и суммы двух выражений.	Урок рефлексии			
			Разность квадратов двух выражений.	Урок открытия нового знания			
			Разность квадратов двух выражений.	Урок рефлексии			
			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	Урок открытия нового знания			
			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	Урок общеметодологической направленности			
			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	Урок общеметодологической направленности			
			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	Урок рефлексии			
			Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	Урок открытия нового знания			
			Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	Урок общеметодологической направленности			
			Преобразование	Урок рефлексии			

			многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.						
			Контрольная работа № 4 «Формулы сокращенного умножения».	Урок развивающего контроля					
			Сумма и разность кубов двух выражений.	Урок открытия нового знания					
			Сумма и разность кубов двух выражений.	Урок рефлексии					
			Применение различных способов разложения многочлена на множители.	Урок открытия нового знания					
			Применение различных способов разложения многочлена на множители.	Урок общеметодологической направленности					
			Применение различных способов разложения многочлена на множители.	Урок общеметодологической направленности					
			Применение различных способов разложения многочлена на множители.	Урок общеметодологической направленности					
			Повторение и систематизация учебного материала	Урок рефлексии					
			Контрольная работа № 5	Урок развивающего контроля					
Глава 3. Функции. (12 часов)									
			Связи между величинами. Функция.	Урок открытия нового знания			Понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);	Личностные: Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе	
			Связи между величинами. Функция.	Урок общеметодологической направленности					

			Способы задания функции.	Урок открытия нового знания	<p>строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков; понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами</p> <p>проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.); использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.</p>	<p>мотивации к обучению и познанию;</p> <p>Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p> <p>задач, решений, рассуждений;</p> <p>Формирование аккуратности и терпеливости.</p> <p>Регулятивные</p> <p>Работа по алгоритму;</p> <p>Коррекция;</p> <p>Самостоятельность в оценивании правильности действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий;</p> <p>Познавательные</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков;</p> <p>Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий;</p> <p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Построение логической цепи</p>		
			Способы задания функции.	Урок рефлексии				
			График функции.	Урок открытия нового знания				
			График функции.	Урок рефлексии				
			Линейная функция, её график и свойства.	Урок открытия нового знания				
			Линейная функция, её график и свойства.	Урок общеметодологической направленности				
			Линейная функция, её график и свойства.	Урок общеметодологической направленности				
			Линейная функция, её график и свойства.	Урок рефлексии				
			Повторение и систематизация учебного материала	Урок рефлексии				
			Контрольная работа № 6	Урок развивающего контроля				

						<p>рассуждений Самостоятельный поиск решения; Коммуникативные Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации; Планирование учебного сотрудничества.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными. 19 часов

			Уравнения с двумя переменными.	Урок открытия нового знания	<p>Решать системы двух уравнений с двумя переменными; понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными. Овладеть специальными приёмами решения уравнений с двумя</p>	<p>Личностные: Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры; Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p>	
			Уравнения с двумя переменными.	Урок общеметодологической направленности			
			Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	Урок открытия нового знания			
			Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	Урок общеметодологической направленности			
			Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	Урок рефлексии			
			Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с	Урок открытия нового знания			

			двумя переменными.		переменными и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики; применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.	умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; формирование аккуратности и терпеливости. Регулятивные Прогнозирование результата; Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей; Работа по алгоритму; Планирование, определение последовательности действий; Коррекция; Самостоятельность в оценивании правильности действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий; Планирование учебного сотрудничества; Постановка цели; Познавательные Использование знаково-символьных средств; Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков; Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий; Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости	
			Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	Урок открытия нового знания			
			Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	Урок общеметодологической направленности			
			Решение систем линейных уравнений методом подстановки.	Урок открытия нового знания			
			Решение систем линейных уравнений методом подстановки.	Урок рефлексии			
			Решение систем линейных уравнений методом сложения.	Урок открытия нового знания			
			Решение систем линейных уравнений методом сложения.	Урок общеметодологической направленности			
			Решение систем линейных уравнений методом сложения.	Урок рефлексии			
			Решение задач с помощью систем линейных уравнений.	Урок открытия нового знания			
			Решение задач с помощью систем линейных уравнений.	Урок общеметодологической направленности			
			Решение задач с помощью систем линейных уравнений.	Урок общеметодологической			

				направленности			
			Решение задач с помощью систем линейных уравнений.	Урок общеметодологической направленности		от конкретных условий; Построение логической цепи рассуждений; Синтез – составление целого из частей; Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; Коммуникативные Осуществление взаимного контроля; Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации;	
			Повторение и систематизация учебного материала	Урок рефлексии			
			Контрольная работа № 7	Урок развивающего контроля			
Повторение и систематизация учебного материала. 3 часа							
			Упражнения для повторения курса 7 класса.	Урок рефлексии		Коммуникативные Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий; Инициативное сотрудничество в группе	
			Упражнения для повторения курса 7 класса.	Урок рефлексии			
			Упражнения для повторения курса 7 класса.	Урок рефлексии			