

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ростовской области
«Белокалитвинский Матвея Платова казачий кадетский корпус»

Утверждена
Директор корпуса
В. Н. Диденко
Приказ от 31.08.2023№160

Рабочая программа

по алгебре

Уровень общего образования (класс): основное общее образование, взвода 7/1, 7/2

Количество часов: 140 часов

Учитель: Лопатина Елена Андреевна

Срок освоения программы : 1 год

2023 год
Белая Калитва.

1. Пояснительная записка.

Данная программа разработана с учетом следующей нормативной базы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012(с изменениями от 24.09.2022 N 371-ФЗ);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;

- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС);

- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 СП 2.4.3648 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021, № 2 СП 1.2.3685-21 « Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287);

- Приказ Министерство Просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;

- Письмо Минобразования Ростовской области от от 24.05.2023 № 24/2.2-8253 «Рекомендации по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Ростовской области, на 2023-2024 учебный год»;

- **Универсальные кодификаторы для процедур оценки качества образования(ФИПИ);**

- Положение о рабочих программах учебных предметов, курсов (ФГОС ООО , СОО)

- Учебный план кадетского корпуса на 2023 - 2024 учебный год;

Цели программы:

- Обеспечить владение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- Обеспечить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- развивать вычислительные и формально-оперативные алгебраические умения до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников.

Задачи:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Воспитательный потенциал предмета «Алгебра» :

Ни для кого не секрет, что главной целью школьного образования является разностороннее развитие личности ребенка, таким образом перед современным учителем стоит задача не только передать учащимся знания, но и раскрыть способности каждого ученика, воспитать разносторонне развитую личность, принимающую духовно-нравственные, социальные, семейные и другие ценности. При решении учебных задач вопросы воспитания должны проходить сквозной нитью через весь школьный курс и каждый преподаватель на своем уроке реализует воспитательные цели по-разному, используя для этого различные формы и методы. Для уроков математики – это формирование информационной культуры общения - это умение человека ориентироваться в мире информации, находить нужную информацию и творчески ее перерабатывать, используя средства вычислительной техники. В процесс обучения, в первую очередь, необходимо понимать, что важно для личности ребенка и создать все необходимые условия, обеспечивающие развитие у школьника универсальных учебных действий.

Формы и методы реализации воспитательного потенциала, используемые на уроках «Алгебры»:

1. Организация групповой деятельности. В процессе организации групповой деятельности перед учащимися ставится общая цель, которая способна заинтересовать всех, а для достижения её каждый учащийся должен внести индивидуальный вклад. При делении учащихся на группы используется технология ЛОО и учащиеся распределяются на группы согласно психолого-педагогическому паспорту класса. В таких группах учащимся легче и комфортнее работать. Работа в группах воспитывает у учащихся дисциплину совместного труда, приучает их к рациональному планированию времени, приучает к распределению обязанностей и объединению усилий при выполнении общей для всей группы учебной работы, убеждает в эффективности коллективных действий, эта работа сплачивает их в достижении общей цели, создаётся благоприятный микроклимат, что дает возможность каждому ученику проявить свое «Я», активно вступить в деятельность и общение, а также воспринимать «Другого» и открывать «Другому» свой внутренний мир. На уроках математики групповая деятельность используется в основном на практических работах и творческих заданиях .
2. Использование метода «Наставничества». При выполнении практических работ, пары формируются таким образом, чтобы один из учащихся был «наставником» (более «сильный» по предмету). Такой метод помогает отстающему учащемуся с помощью «наставника» лучше усвоить материал, задать ему такие вопросы, которые постесняется спросить у преподавателя, повысить свои знания. Перед наставником стоит задача, которую он должен выполнить, обдумав её заранее; наставник сам должен чего-нибудь достичь и сделать шаг дальше и заставить другого учащегося сделать этот шаг. У учащегося-наставника формируется чувство ответственности за передачу своих знаний и умений, самоконтроль, умение сотрудничать.
3. Использование метода проектов. Использование проектного метода помогает воспитать деятельную, энергичную, предприимчивую личность. С точки зрения воспитательного аспекта, учащимся метод проектов, главным образом, дает навыки анализа результатов своей деятельности и формирование адекватной самооценки. В условиях бурного развития техники, при защите проектов– это важный этап социализации учащихся. Кроме того, на данном этапе реализовывались такие воспитательные цели как развитие внимательности, организованности, самостоятельности, инициативности, самоконтроля.
4. Использование компьютерных тестов. Преимущества тестового контроля: объективность оценки, достоверность информации, надежность, дифференцирующая способность, реализация индивидуального подхода в обучении. Использование компьютерного тестирования не только повышает эффективность учебного процесса, активизирует познавательную деятельность

учащихся, но и воспитывает у учащихся чувство ответственности за свой выбор, самостоятельности, стремления к достижению большего уровня своих возможностей.

И конечно же при любой форме организации урока, при использовании любых методов обучения, на каждом уроке необходимо создавать дружественную атмосферу. В условиях такой атмосферы учащиеся начинают понимать, что помощь может приходиться к ним из разных источников, и, постепенно овладевая навыками общения со своими сверстниками и старшими, осознавать, что опыт и умения их товарищей и преподавателя нередко оказываются полезными и нужными всем.

Таким образом, можно утверждать, что реализация воспитательных целей на уроке способствует становлению личности ребенка.

- Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2014

Рабочая программа опирается на УМК:

- Учебник: Алгебра. 7 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю. М. Колягин,- М.: Просвещение, 2017.

- Контрольно-измерительные материалы представлены в нижеперечисленных материалах, входящих в состав УМК по алгебре 7 класса под редакцией Ю.М. Колягина: Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс, /М.В.Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. и др.- М.: Просвещение, 2016г.

- Тематические тесты для 7 класса/ М.В.Ткачева - М.: Просвещение, 2016г.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно ФГОС обучение должно проходить в количестве 3 часов в неделю, но по учебному плану кадетского корпуса на 2022-2023 уч.год из вариативной части добавлен 1 час, в связи с тем, что с 2014 года форма сдачи экзаменов в форме ОГЭ стала основной, перейдя в штатный режим, а механизм аттестации претерпела существенные изменения. Сближаются концепции ОГЭ и ЕГЭ, в частности в ОГЭ становятся больше практических заданий, в которых проверяется не только формальные знания, но и математическая компетентность выпускника. Этот час будет использован для своевременного определения проблемных зон кадет, позволит эффективно устраивать стратегию и тактику итогового повторения и подготовки к экзамену.

Распределение часов происходит таким образом: алгебраические выражения – 3ч; уравнение с одним неизвестным - 2ч; одночлены и многочлены --- 6ч; разложение многочленов на множители- 4ч; алгебраические дроби- 3ч; линейная функция и ее график – 4ч; системы двух уравнений с двумя неизвестными – 4ч; элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей - 4часа; повторение – 5ч, т.к. это традиционно сложные темы для учащихся, но необходимые для успешного усвоения дальнейшего курса математики в старших классах. Увеличено количество на 5 часов повторение изученного материала для систематизации, обобщения и углубления знаний по предмету.

Программа рассчитана на 4 часа в неделю и с учетом календарного графика на 2023-2024 уч.год во взводе 7/1 138часов, во взводе 7/2 137часов за год. В рабочей программе предусмотрено **11 контрольных работ.**

2. Планируемые результаты освоения алгебры 7 класса.

Глава	Планируемые результаты		
	Личностные	Метапредметные	Предметные
Алгебраические выражения	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;	Умеют находить значение числового выражения, записывать числовые равенства, выполнять арифметические действия, проверять верность числового равенства
Уравнения с одним неизвестным	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме;	Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения.
Одночлены и многочлены	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней
Разложение многочленов на множители	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму.
Алгебраические дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Имеют представление об основном свойстве алгебраической дроби, о действиях: сокращение дробей, приведение дроби к общему знаменателю. Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей. Знают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.
Линейная функция и ее график	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования	Умеют находить координаты точки на плоскости, отмечать точку с заданными координатами, используя алгоритм построения точки в прямоугольной системе координат. Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции. Могут находить область

			определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.
Системы двух уравнений с двумя неизвестными	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму
Введение в комбинаторику	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;	Имеют представление о разнообразии комбинаторных задач и могут выбрать метод их решения. Могут решать задачи, пользуясь таблицей вариантов.
Повторение. Решение задач	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	Могут преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями. Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь. Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса

Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата контент-анализ выступлений одноклассников, самостоятельная работа с учебником, электронными образовательными ресурсами (ЭОР), подготовка и представление публичного выступления в виде презентации, поиск информации в электронных справочных изданиях: электронной энциклопедии, словарях, в сети Интернет, электронных базах и банках данных, просмотр и обсуждение учебных фильмов, презентаций, роликов, анализ графиков, таблиц, схем, анализ проблемных учебных ситуаций, участие в телеконференциях.

Внеурочная деятельность по предмету.

ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе **проектной деятельности**.

Развитие творческих способностей – одна из целей, стоящих перед современной школой. Поэтому обучение необходимо сделать таким, чтобы оно стало для ребенка творческим поиском, от которого он получал бы удовлетворение, и благодаря которому мог самоутвердиться. Любому человеку для его успешной самореализации необходимы практико-ориентированные знания. Это определяет актуальность использования в практике преподавания методов и приемов, которые способствуют развитию у школьников умений работать с информацией (поиск, сбор, анализ), выдвигать гипотезы, критиковать их, делать выводы и умозаключения. Одним из таких методов является метод проектов. Метод проектов не является новым в педагогике, но среди различных способов познавательной деятельности он, несомненно, занимает особое место.

Под **проектной деятельностью** понимается любая социально значимая организация деятельности обучающихся, опирающаяся на их индивидуальные интересы и предпочтения, направленная на достижение реальной, лично значимой, достижимой цели, имеющая план и критерии оценки результата, поддержанная культурой деятельности обучающихся, традициями, ценностями, освоенными нормами и образцами.

В 7 классе учащимся предлагается выполнить следующие **темы проектов**: «**Числовые фокусы**»: история возникновения математических фокусов, виды и секреты фокусов; «**Математика в годы ВО войны**», цель: вспомнить, перечислить открытия, изобретения, конструкторские находки, ставшие решающими факторами в деле Победы СССР над врагом, принесшие славу и стойкость советскому народу и науке.

Система оценки достижения планируемых результатов

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой.
2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.
3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.
4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.
5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).
6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, 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 по замечанию учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание 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.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ.

Отметка «5» ставится, если:

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

Отметка «4» ставится, если:

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

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

3. Содержание алгебры 7 класса.

1. Алгебраические выражения.

Числовые и алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы.

Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Характеристика основных содержательных линий: систематизация и обобщение сведений о преобразовании выражений, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

2. Уравнения с одним неизвестным.

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

Характеристика основных содержательных линий: совершенствование умения решения линейных уравнений и текстовых задач, решаемых с помощью уравнений.

3. Одночлены и многочлены.

Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлен. Стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Многочлены.

Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночлена и многочлена на одночлен.

Характеристика основных содержательных линий: формирование умения выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и умения преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем, выполнять преобразования с одночленами и многочленами.

4. Разложение многочленов на множители.

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

Характеристика основных содержательных линий: формирование умений, связанных с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители.

5. Алгебраические дроби.

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

Характеристика основных содержательных линий: формирование умений применять основное свойство дроби и выполнять над алгебраическими дробями арифметические действия.

6. Линейная функция и ее график.

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

Характеристика основных содержательных линий: знакомство учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+b$, $y=kx$.

7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными.

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

Характеристика основных содержательных линий: формирование умений решать системы двух линейных уравнений и задач, сводящиеся к системе линейных уравнений.

8. Элементы комбинаторики.

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

9. Повторение.

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

4. Тематическое планирование по алгебре 7 класса.

№ п/п	Темы, входящие в раздел	Количество часов	Электронные ресурсы
Вводное повторение за 6 класс – 4 часа.			
	Обыкновенные дроби, действия с обыкновенными дробями. Решение задач	1	http://school-collection.edu.ru
	Проценты. Решение задач на проценты	1	http://wmolow.edu.ru
	Положительные и отрицательные числа. Модуль числа	1	http://fcior.edu.ru

	<i>Диагностическая контрольная работа</i>	1	
1. Алгебраические выражения (14ч).			
§1	Числовые выражения	2	http://www.informika.ru/
§2	Алгебраические выражения	2	http://mathege.ru
§3	Алгебраические равенства. Формулы.	2	http://www.edu.ru/moodle/
§4	Свойства арифметических действий.	2	http://shimrg.rusedu.net/category/646/1576
§5	Правила раскрытия скобок.	2	http://k-yroky.ru/load/13-1-0-821
	Подготовка к контрольной работе	2	http://www.pedsovet.ru/
	Контрольная работа №1 по теме «Алгебраические выражения»	1	
	Анализ контрольной работы	1	https://interneturok.ru/article/uroki-matematiki
2. Уравнения с одним неизвестным (12ч).			
§6	Уравнение и его корни.	2	https://compendium.su/
§7	Решение уравнений с одним неизвестным,	2	http://resh.edu.ru/

	сводящихс я к линейным.		
§8	Решение задач с помощью уравнений.	4	https://offnote.net/gramota/
	Подготовк а к контрольн ой работе	2	https://easyen.ru/index/katalog/0-95
	Контроль ная работа №2 по теме «Уравнен ия с одним неизвестн ым»	1	
	Анализ контрольн ой работы	1	https://edu.skysmart.ru/student/rirepaseto
3. Одночлены и многочлены (26ч).			
§9	Степень с натуральн ым показателе м	1	https://www.institute-of-education.com/methodlib/357/160148
§10	Свойства степени с натуральн ым показателе м	4	http://school-collection.edu.ru/
§11	Одночлен. Стандартн ый вид одночлена.	1	http://www.ctege.org/
§12	Умножени е одночлено в.	2	https://uchi.ru/
	Подготовк а к контрольн ой работе	2	https://resh.edu.ru/
	Контроль ная работа №3	1	

	по теме «Свойства степени. Одночлен ».		
§13	Многочлен ы	1	http://school-collection.edu.ru/
§14	Приведени е подобных членов	1	http://www.edu.ru/
§15	Сложение и вычитание многочлен ов	2	http://mathege.ru
§16	Умножени е многочлен а на одночлен	2	https://learningapps.org
§17	Умножени е многочлен а на многочлен	3	http://school-collection.edu.ru/
§18	Деление одночлена и многочлен а на одночлен	3	http://teacher.fio.ru
	Подготовк а к контрольн ой работе	2	http://www.math.ru
	Контроль ная работа №4 по теме «Многочл ены»	1	
	Анализ контрольн ой работы	1	http://school-collection.edu.ru
4. Разложение многочленов на множители (16ч).			
§19	Вынесение общего множителя	2	http://fcior.edu.ru

	за скобки.		
§20	Способ группировки	2	http://eidos.ru/
§21	Формула разности квадратов	3	http://shimrg.rusedu.net/category/646/1576
§22	Квадрат суммы. Квадрат разности	3	https://onlinetestpad.com/ru/test/11005-olimpiada-po-matematike
§23	Применение нескольких способов разложения на множители	3	http://email.infourok.ru/click.html?x=a62e&lc=Ynq&mc=w&s=oY3Q&u=3&y=7&
	Подготовка к контрольной работе	1	https://interneturok.ru/?utm_medium=email&utm_source=UniSender&utm_campaign=Kak+ne+zabyt%27+matematiku+za+leto%3F
	Контрольная работа №5 по теме «Разложение многочленов на множители»	1	
	Анализ контрольной работы	1	https://math-oge.sdangia.ru/
5. Алгебраические дроби (19ч).			
§24	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	2	http://sbiryukova.narod.ru
§25	Приведение дробей к общему знаменателю	1	http://www.int.ru
§26	Сложение и вычитание алгебраических	4	http://www.tmn.fio.ru/works/

	дробей		
§27	Умножение и деление алгебраических дробей	2	http://www.int.ru
§28	Совместные действия над алгебраическими дробями	6	https://uchi.ru/
	Подготовка к контрольной работе	2	http://www.numbernut.com/
	Контрольная работа №6 «Алгебраические дроби»	1	
	Анализ контрольной работы	1	http://sbiryukova.narod.ru
6. Линейная функция и ее график (13ч).			
§29	Прямоугольная система координат на плоскости	1	https://uchi.ru/
§30	Функция	2	http://alexlarin.net
§31	Функция $y=k/x$ и ее график	3	http://www.kokch.kts.ru/cdo/
§32	Линейная функция и её график	4	http://obrnadzor.gov.ru/
	Подготовка к контрольной работе	1	http://www.ed.gov.ru/
	Контрольная работа №7 «Линейная функция и ее	1	

	график»		
	Анализ контрольной работы	1	http://www.pedsovet.ru/
7. Системы двух уравнений с двумя неизвестными (16ч).			
§33	Уравнение первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений.	1	videouroki.net
§34	Способ подстановки.	3	http://school-collection.edu.ru/
§35	Способ сложения	3	http://resh.edu.ru/
§36	Графический способ решения систем уравнений	3	https://resh.edu.ru/
§37	Решение задач с помощью систем уравнений.	3	https://easyen.ru/index/katalog/0-95
	Подготовка к контрольной работе	1	https://www.uchportal.ru/load/24-2
	Контрольная работа №8 по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»	1	
	Анализ контрольной работы	1	https://control.lecta.rosuchebnik.ru/ms-controlwork-vpr2018/eer/f2548a/index.xhtml
8. Элементы комбинаторики (11ч).			

§38	Различные комбинации из трех элементов.	3	https://interneturok.ru/article/uroki-matematiki
§39	Таблица вариантов и правило произведения.	3	http://www.gotovkege.ru
§40	Подсчет вариантов с помощью графов.	3	http://eidos.ru/
	Подготовка к контрольной работе	1	http://www.college.ru/
	Контрольная работа №9 по теме «Элементы комбинаторики»	1	https://interneturok.ru/article/uroki-matematiki
9. Повторение (7ч).			
	Решение задач по теме «Алгебраические выражения», «Умножение многочлена на многочлен».	1	http://school-collection.edu.ru/
	Решение задач по теме «Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным».	1	http://obrnadzor.gov.ru/

Решение задач по теме «Совместные действия с алгебраическими дробями», «Линейная функция и ее график».	1	mega.km.ru
Итоговая контрольная работа	1	http://www.tmn.fio.ru/works/
Анализ контрольной работы	1	http://sbiryukova.narod.ru

Согласована
 Протокол заседания
 методического совета
 от 29.08.2023 года, № 1
 Руководитель МС

 Г.И.Котова

Согласована
 Заместитель директора по УВР

 Л.П.Махина
30.08.2023 года

ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дата внесения изменений, дополнений	Содержание	Согласование с курирующим предмет заместителем директора (подпись, расшифровка подписи, дата)	Подпись лица, внесшего запись

