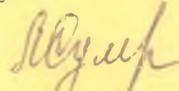


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Иловлинская средняя общеобразовательная школа №1
Иловлинского муниципального района Волгоградской области

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО  Сулейманова Л.С. «30» 08 2018 г.</p>	<p>«Согласовано» Методист МБОУ Иловлинской СОШ №1  Ганук Е.А. «01» 09 2018 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ Иловлинской СОШ №1  Попова С.Н. «__» ____ 2018 г.</p>
---	--	---

Факультативный курс
по математике

«Решение прикладных задач по математике»
для 7 класса

(1 час в неделю, 34 часа в году)

Составитель:

Белозор Оксана Анатольевна
учитель математики и информатики

Иловля,
2018 – 2019 учебный год

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика факультативного курса
3. Место факультативного курса в учебном плане
4. Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения факультативного курса
5. Содержание факультативного курса
6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
8. Планируемые результаты изучения факультативного курса
9. Приложение

Пояснительная записка

Рабочая программа факультативного курса по математике для 7 класса разработана на основе следующих документов и материалов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ

2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях". Зарегистрирован в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ МОН России от 17 декабря 2010 г. №1897, Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644 « О внесении изменений в приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г.№1897»)

4. Приказ Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ ИСОШ№1

Основой построения курса являются идеи и принципы развивающего обучения. Методологической основой является системно-деятельностный подход в обучении, реализация которого осуществляется благодаря применению проблемно-поискового и исследовательского методов обучения.

Программа факультативного курса конкретизирует содержание предметных тем курса алгебры, основные виды учебной деятельности школьника и дает распределение учебных часов на каждую тему курса алгебры, элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей с учетом самостоятельных работ и характеристикой деятельности учащихся. Преподавание факультатива строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Факультативные занятия дают возможность шире и глубже изучать программный материал, задачи повышенной трудности, больше рассматривать теоретический материал и работать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, и внедрять принцип опережения. Регулярно проводимые занятия по расписанию дают возможность разрешить основную задачу: как можно полнее развить потенциальные творческие способности каждого ученика, не ограничивая заранее сверху уровень сложности используемого задачного материала, повысить уровень математической подготовки учащихся.

Цели данного курса:

- 1) Повысить интерес к предмету.
- 2) Развитие личности, ответственной за осмысление законов математики.
- 3) Владение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
- 4) Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи курса:

- 1) Развитие творческих способностей учащихся.
- 2) Воспитание личности, умеющей анализировать, самоанализировать и создавать программу саморазвития.
- 3) Развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
- 4) Формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознание мотивов учения.
- 5) Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии и идеализаций.

Общая характеристика факультативного курса

Данный факультативный курс по математике ориентирован на учеников 7 класса и включает следующие разделы:

- дроби (натуральные, десятичные, периодические);
- проценты и текстовые задачи на процентное содержание;
- модуль числа, решение уравнений и систем уравнений, построение графиков функций, содержащих переменную под знаком модуля;
- линейные уравнения (в т. ч. с параметрами и несколькими переменными) и их системы;
- графическое решение уравнений;
- делимость чисел, сравнения по модулю;
- формулы сокращенного умножения;
- принцип Дирихле;
- деление многочлена на многочлен.

Актуальность курса состоит в том, что он направлен на расширение знаний учащихся по математике, развитие их теоретического мышления и логической культуры. Новизна заключается в том, что программа включает новые для учащихся задачи, не содержащиеся в базовом курсе. Предлагаемый курс содержит задачи по разделам, которые обеспечат более осознанное восприятие учебного материала. Творческие задания позволяют решать поставленные задачи и вызвать интерес у обучаемых. Включенные в программу задания позволяют повышать образовательный уровень всех учащихся, так как каждый сможет работать в зоне своего ближайшего развития. Отличительные особенности данного курса - этот курс подразумевает доступность предлагаемого материала для учащихся, планомерное развитие их интереса к предмету. Сложность задач нарастает постепенно. Приступая к решению более сложных задач, рассматриваются вначале простые, входящие как составная часть в решение трудных.

Место факультативного курса в учебном плане

Факультативные занятия рассчитаны на 1 ч в неделю, в общей сложности - на 34 ч в учебный год.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения факультативного курса

УУД	Базовый уровень семиклассник (обучающийся) научится	Повышенный уровень семиклассник (обучающийся) получит возможность научиться
Познавательные УУД	<ul style="list-style-type: none"> ✓ использовать математические знания для решения различных задач и оценки полученных результатов ✓ составлять тезисы, простые планы ✓ преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.) ✓ осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, справочной литературы и Интернета под руководством учителя ✓ давать определения понятиям ✓ устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ анализировать, сравнивать, обобщать и классифицировать факты и явления; ✓ строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; ✓ создавать математические модели ✓ делать умозаключения по аналогии. ✓ осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, справочной литературы и Интернета
Личностные УУД	<ul style="list-style-type: none"> ✓ независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели, ответственное отношение к учению ✓ определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать») ✓ выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению ✓ устойчивый познавательный интерес 	

Регулятивные УУД	<ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности ✓ осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных ✓ работать по плану 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно обнаруживать проблему, определять цель, выбирать тему проекта ✓ выдвигать версии решения проблем, искать средства достижения цели ✓ составлять (индивидуально, в группе) план решения проблемы (выполнения проекта) ✓ сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (корректировать план); ✓ оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности
Учебно-исследовательская и проектная	<ul style="list-style-type: none"> ✓ выбирать из предложенных тему учебного проекта. ✓ работать по плану ✓ исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); ✓ делать необходимые выводы и ставить вопросы 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта ✓ выдвигать версии решения проблем, искать самостоятельно средства достижения цели ✓ составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (проекта) ✓ сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (корректировать план);
Стратегии смыслового чтения и работа	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работать с информацией, в том числе и с математическими текстами ✓ самостоятельно использовать разные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое); ✓ ориентироваться в содержании текста: определять главную мысль текста, находить в тексте необходимую информацию, различать разные точки зрения, ✓ интерпретировать текст; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ использовать математические средства доказательства и описания реальных процессов и явлений ✓ использовать доказательства, математическую речь ✓ сопоставлять разные точки зрения, выявлять скрытую информацию ✓ на основе жизненного опыта и знаний подвергать сомнению достоверность информации.
Коммуникативные УУД	<ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно взаимодействовать в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.) ✓ отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию ✓ понимать позицию другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом) ✓ отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами, дискуссии выдвигать контраргументы; ✓ учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если таково) и корректировать его; ✓ различать в речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории; ✓ взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
ИКТ-компетентность	<ul style="list-style-type: none"> ✓ умение работать с различными редакторами на компьютере под руководством учителя ✓ соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ умение самостоятельно осуществлять поиск дополнительной информации в Интернет ✓ создавать текст доклада ✓ обрабатывать полученные данные ✓ создавать презентации ✓ представлять полученные результаты деятельности

Предметные результаты	<ul style="list-style-type: none"> ✓ переводить обыкновенные дроби в десятичные и наоборот обыкновенные дроби в десятичные ✓ находить процент от числа, число по его проценту, процентное отношение чисел, решать текстовые задачи на проценты ✓ находить модуль числа, решать линейные уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля ✓ решать линейные уравнения с параметрами, линейные диофантовы уравнения ✓ строить графики функций, содержащих переменную под знаком модуля ✓ графически решать уравнения с модулем ✓ использовать делимость целых чисел для доказательства кратности выражения данному числу ✓ применять признаки делимости чисел для решения практических задач ✓ понимать понятие сравнения по модулю ✓ применять периодичность остатков при возведении в степень при выполнении заданий практического характера ✓ делить многочлен на многочлен столбиком ✓ решать задачи на обобщенный принцип Дирихле ✓ решать системы линейных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля ✓ решать системы линейных уравнений с параметрами 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ переводить обыкновенные дроби в десятичные и наоборот обыкновенные дроби в десятичные (сложные задания) ✓ упрощать выражения, содержащие действия с обыкновенными и периодическими дробями ✓ решать текстовые задачи на сплавы и смеси, концентрацию, процентное содержание ✓ доказывать тождества и неравенства, содержащие алгебраические дроби ✓ решать сложные линейные уравнения с параметрами, линейные диофантовы уравнения ✓ графически решать уравнения с модулем ✓ находить остатки от деления огромных чисел на данное число ✓ решать нестандартные уравнения второго порядка с использованием формул сокращенного умножения ✓ делить многочлен на многочлен столбиком ✓ решать задачи на обобщенный принцип Дирихле ✓ решать системы линейных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля ✓ решать системы линейных уравнений с параметрами
-----------------------	---	--

Содержание факультативного курса

Дроби	Периодические дроби. Правило обращения периодических дробей в обыкновенные. Сравнение дробей. Упрощение выражений. Тождества.
Проценты	Нахождение процента от числа, числа по его проценту, процентного отношения двух чисел. Практические задачи на проценты. Задачи на смеси, сплавы, концентрацию и процентное содержание.
Модуль	Геометрический и алгебраический смысл определения модуля. Уравнения с модулем. Графики функций, содержащих переменную под знаком модуля. Графическое решение уравнений. Системы линейных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля
Параметры	Линейные уравнения с параметром. Линейные диофантовы уравнения. Общее и частное решения диофантовых уравнений. Графическое решение уравнений, системы линейных уравнений с параметрами.
Делимость чисел	Определение и свойства делимости. Теорема о делении с остатком. Определение количества делителей. НОД и НОК чисел. Признаки делимости. Сравнения. Периодичность остатков при возведении в степень. Сравнения по модулю.
Формулы сокращенного умножения	Обобщенные формулы сокращенного умножения. Треугольник Паскаля. Двухзначные и трехзначные числа. Деление многочлена на многочлен столбиком.
Принцип Дирихле	Обобщенный принцип Дирихле и делимость чисел. Практические задачи на принцип Дирихле.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№	Тема	Виды деятельности учащихся
1	Периодические дроби	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Переводят обыкновенные дроби в десятичные и наоборот. Знакомятся с общим правилом перевода дробей. Упрощают выражения, содержащие как десятичные и обыкновенные дроби, так и периодические дроби. Представляют алгебраические дроби в виде разности дробей. Доказывают неравенства.
2	Дроби	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Переводят обыкновенные дроби в десятичные и наоборот. Упрощают выражения, содержащие как десятичные и обыкновенные дроби, так и периодические дроби. Представляют алгебраические дроби в виде разности дробей. Доказывают неравенства.
3	Проценты	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Переводят проценты в десятичную дробь и наоборот. Решают простейшие задачи на проценты: находят процент от числа, число по его проценту, процентное отношение чисел.
4	Проценты	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают текстовые задачи на переливание, влажность, изменение цены товаров, банковские проценты.
5	Задачи на смеси и растворы, сплавы, концентрацию и процентное содержание	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают текстовые задачи на смеси и растворы, сплавы. Знакомятся с понятием концентрации, процентного содержания, объемной или массовой концентрацией.
6	Задачи на смеси и растворы, сплавы, концентрацию и процентное содержание	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают текстовые задачи на смеси и растворы, сплавы. Знакомятся с понятием концентрации, процентного содержания, объемной или массовой концентрацией.
7	Модуль числа.	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Работают с геометрическим и аналитическим смыслом модуля. Решают уравнения с модулем.
8	Решение линейных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают линейные уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля.

9	Линейные уравнения с параметрами	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Знакомятся с основными видами уравнений с параметрами. Решают аналитически линейные уравнения, содержащие параметры.
10	Линейные уравнения с параметрами	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Знакомятся с основными видами уравнений с параметрами. Решают графически линейные уравнения, содержащие параметры.
11	Линейные диофантовы уравнения	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Знакомятся с основными видами диофантовых уравнений и приемами их решения.
12	Решение линейных диофантовых уравнений	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают диофантовы уравнения.
13	Графики функций, содержащих переменную под знаком модуля	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Рассматривают влияние положения модуля на график функции.
14	Графики функций, содержащих переменную под знаком модуля	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Строят графики функций, содержащих переменную под знаком модуля.
15	Графическое решение уравнений	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают уравнения графически.
16	Графическое решение уравнений	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают уравнения графически.
17	Делимость целых чисел	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Дают определение делимости, кратности и их свойств.
18	Делимость целых чисел	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Доказывают кратность выражений данному числу, знакомятся с формулой количества делителей числа, находят НОД и НОК чисел, используют признаки делимости при доказательстве кратности выражений данному числу.
19	Сравнения.	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий. Применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Знакомятся с понятием сравнимости чисел по модулю, свойствами сравнения.

20	Периодичность остатков при возведении в степень	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Используя свойства сравнений по данному модулю, решают задачи.
21	Формулы сокращенного умножения	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Знакомятся с биномом Ньютона $(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$ и треугольником Паскаля.
22	Формулы сокращенного умножения	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Упрощают выражения, используя бином Ньютона и треугольник Паскаля.
23	Двухзначные и трехзначные числа	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают задачи на двухзначные и трехзначные числа с использованием понятия \overline{ab} , \overline{abc} .
24	Двухзначные и трехзначные числа	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают задачи на двухзначные и трехзначные числа с использованием понятия \overline{ab} , \overline{abc} .
25	Деление многочлена на многочлен	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Знакомятся с алгоритмом деления многочлена на многочлен.
26	Деление многочлена на многочлен	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Упрощают выражения и сокращают дроби, используя алгоритм деления многочлена на многочлен столбиком.
27	Принцип Дирихле	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Знакомятся с обобщенным принципом Дирихле и решают задачи.
28	Решение задач с помощью принципа Дирихле	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают задачи, используя обобщенный принцип Дирихле.
29	Системы линейных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают системы линейных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля.
30	Системы линейных уравнений, содержащих неизвестное под	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают системы линейных

	знаком модуля	уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля
31	Системы линейных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают системы линейных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля
32	Системы линейных уравнений с параметрами	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают системы линейных уравнений с параметрами
33	Системы линейных уравнений с параметрами	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают системы линейных уравнений с параметрами.
34	Системы линейных уравнений с параметрами	Ставят цели и задачи на занятии. Планируют учебную деятельность. Выбирают наиболее эффективные способы решения заданий, применяют теоретические знания на практике. Осуществляют самоконтроль и самооценку знаний. Решают системы линейных уравнений с параметрами.

Планируемые результаты изучения факультативного курса

В целом программа ориентирована на становление личностных характеристик учащегося:

- любви к своему краю и своему Отечеству.
- знания русского языка, уважения к своему народу, его культуру и духовным традициям;
- осознания и признания ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества;
- желания активно и заинтересованно познавать мир.
- осознания ценности труда, науки и творчества;
- умения учиться, осознания важности образования и самообразования для жизни и деятельности, способность применять полученные знания на практике:
- социальной активности, уважения закона и правопорядка, умения соизмерять свои поступки с нравственными ценностями, осознания своих обязанностей перед семьёй, обществом, Отечеством;
- уважения к другим людям, умения вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- осознанного выполнения правил здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;
- умения ориентироваться в мире профессий, понимания значения профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.

Литература

1. Альхова З. Н., Макеева А. В. Внеклассная работа по математике. -- Саратов: Лицей, 2002.
2. Абрамович М. И., Стародубцев М. Т. Математика (алгебра и элементарные функции). Учебное пособие. - М., Высшая школа, 1976.
3. Бабинская И. Л. Задачи математических олимпиад. - М.: Наука, 1975.
4. Бернштейн Е. А., Пушкарёв Е. Е. Методические разработки для экспериментального курса математического отделения. Учебное пособие для учащихся ОЛ ВЗМШ при МГУ им. Ломоносова. – М.: 2004.
5. Виленкин И. Я. и др. Алгебра: Для 8 класса. : Учеб. пособие для учащихся школ и классов с углублённым изучением математики /И. Я. Виленкин и др., Под ред. И. Я. Виленкина. -- М.: Просвещение, 1995.
6. Галицкий М. Л. и др. Сборник задач по алгебре для 8 – 9 классов. - М.: Просвещение, 1992.
7. Горбачёв Н. В. Сборник олимпиадных задач по математике. М.: МЦНМО, 2004.
8. Ляпин Е. С., Евсеев А. Е. Алгебра и теория чисел. ч. 1. Числа. Учебное пособие для студентов физ.-мат. фак-тов. пед. ин-тов.- М.: Просвещение, 1974.
9. Мочалов В. В., Сильвестров В. В. Уравнения и неравенства с параметрами: Учебное пособие. – 2-е изд., доп., перераб. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2000.
10. Макарычев Ю. Н. и др. Алгебра: Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. Под ред. С. А. Теляковского. 10-е изд. М.: Просвещение, 2001.
11. Никольский С. М. и др. Алгебра: Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. – 4-е изд. М.: Просвещение, 2003.
12. Сикорский К. П. Дополнительные главы по курсу математики 7 – 8 классов для факультативных занятий. Пособие для учащихся. М.: Просвещение, 1969.
13. Спивак А. В. Тысяча и одна задача по математике: кн. для учащихся 5 – 7 кл. – 2-ое изд. - М.: Просвещение, 2005.
14. Сборник конкурсных задач по математике для поступающих во втузы. Учебное пособие. Под ред. М. И. Сканави. - 3-е изд., доп. М.: Высшая школа, 1978.