



Муниципальное бюджетное
общеобразовательное
учреждение «Гимназия № 32»



Программа принята
к работе педагогическим
советом гимназии
Протокол № _1_ от 29.08.2019г.

Утверждаю
Директор гимназии
Морозова М.В.
"02" сентября 2019 г.

Программа рассмотрена на
методическом объединении учителей
естественно-технического цикла
Протокол № _1_ от 29.08.2019г.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«РИТС по математике»**

8 класс – 34 ч

9 класс – 34 ч

Составитель программы:
Вагина Татьяна Геннадьевна,
учитель математики;
Семенова Ольга Николаевна,
учитель математики

Новокузнецкий ГО

2019

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «РИТС по математике»: личностные, метапредметные

Личностные

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные

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

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

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

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

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

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

8) смысловое чтение;

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

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

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Содержание курса внеурочной деятельности «РИТС по математике» с указанием форм организации и видов деятельности

8 класс

1. Многочлены (6ч).

Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Корень многочлена. Целые корни многочлена. Симметрические многочлены от двух переменных. Разложение многочлена на множители. Решение уравнений вида $P_n(x) = 0$.

2. Модуль (8ч).

Модуль действительного числа. Свойства модуля. Геометрический смысл модуля. Функция $y = |x|$ и её свойства. Графики функций, содержащих модули. Решение уравнений содержащих модули.

3. Уравнения с параметром (10ч).

Линейные уравнения с параметром. Квадратные уравнения с параметром.

Существование корней квадратного уравнения. Расположение корней квадратного трёхчлена.

4. Уравнения и системы уравнений, сводящиеся к квадратным уравнениям (10ч).

Уравнения, приводимые к квадратным. Возвратные уравнения. Системы нелинейных уравнений, сводящиеся к квадратным уравнениям. Однородные уравнения. Симметрические системы уравнений. Введение новой переменной при решении уравнений и систем уравнений.

9 класс

1. Функции и графики (13 ч).

Определение функции. Способы задания функции. Виды функций. Свойства функций. Графики функций. Преобразование графиков функций. Чтение графиков функций. Функции в природе и технике.

2. Уравнения и их системы (12 ч).

Равносильность уравнений. Основные способы решения уравнений. Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Исследование квадратных уравнений. Системы рациональных уравнений.

3. Уравнения с параметрами (9ч).

Линейные уравнения с параметрами. Квадратные уравнения с параметрами. Существование корней квадратного уравнения. Расположение корней квадратного трёхчлена.

Формы организации

Групповые занятия.

Виды деятельности

Познавательная.

**Тематическое планирование****8 класс**

№ урока	Название раздела, темы	Количество часов, отводимое на изучение раздела, темы
I.	Многочлены	6ч
1.	Деление многочлена на многочлен с остатком.	1
2.	Теорема Безу. Корень многочлена.	1
3.	Целые корни многочлена.	1
4.	Симметрические многочлены от двух переменных.	1
5.	Разложение многочлена на множители.	1
6.	Решение уравнений $P_n(x) = 0$.	1
II.	Модуль	8ч
7.	Модуль действительного числа. Свойства модуля.	1
8.	Геометрический смысл модуля.	1
9.	Функция $y = x $ и её свойства.	1
10.	Функция $y = x $ и её свойства.	1
11.	Построение графиков функций, содержащих модуль.	1
12.	Построение графиков функций, содержащих модуль.	1
13.	Решение уравнений, содержащих модули.	1
14.	Решение уравнений, содержащих модули.	1
III	Уравнения с параметром	10ч
15.	Линейные уравнения с параметром.	1
16.	Решение линейных уравнений с параметром.	1
17.	Квадратные уравнения с параметром.	1
18.	Решение квадратных уравнений с параметром.	1
19.	Решение квадратных уравнений с параметром.	1
20.	Существование корней квадратного уравнения.	1
21.	Существование корней квадратного уравнения.	1
22.	Существование корней квадратного уравнения.	1
23.	Расположение корней квадратного трёхчлена.	1
24.	Расположение корней квадратного трёхчлена.	1
IV.	Уравнения и системы уравнений, сводящиеся к квадратным уравнениям	10ч
25.	Уравнения, приводимые к квадратным.	1
26.	Решение уравнений, приводимых к квадратным.	1
27.	Возвратные уравнения.	1
28.	Решение возвратных уравнений.	1
29.	Системы нелинейных уравнений, сводящиеся к квадратным уравнениям.	1
30.	Системы нелинейных уравнений, сводящиеся к квадратным уравнениям.	1
31.	Метод введения новой переменной при решении уравнений и систем уравнений.	1
32.	Метод введения новой переменной при решении уравнений и систем уравнений.	1
33.	Однородные уравнения.	1
34.	Решение симметрических систем уравнений.	1

**9 класс**

№ урока	Название раздела, темы	Количество часов, отводимое на изучение раздела, темы
	Функции и графики.	13ч
1	Общее определение функции. Способы задания функции. Кусочное задание функции.	1
2	Чётные и нечётные функции, свойства их графиков	1
3	Преобразование графиков функций.	1
4	Графики функций с модулями.	1
5	Графики функций с модулями.	1
6	Чтение графиков функций.	1
7	Чтение графиков функций.	1
8	Квадратичная функция и её график.	1
9	Квадратичная функция и её график.	1
10	Зависимость формы графика квадратичной функции от коэффициентов, определение коэффициентов по графику.	1
11	Дробно – линейная функция и её график.	1
12	Функции в природе и технике.	1
13	Функции в природе и технике.	1
	Уравнения и их системы	12ч
14	Равносильность уравнений, уравнение – следствие.	1
15	Основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной.	1
16	Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля.	1
17	Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля.	1
18	Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля.	1
19	Уравнения, сводящиеся к квадратным.	1
20	Уравнения, сводящиеся к квадратным.	1
21	Исследование квадратного уравнения.	1
22	Исследование квадратного уравнения.	1
23	Исследование квадратного уравнения.	1
24	Системы рациональных уравнений; основные методы решения.	1
25	Системы рациональных уравнений; основные методы решения.	1
	Уравнения с параметрами	9ч
26	Линейные уравнения с параметрами.	1
27	Линейные уравнения с параметрами.	1
28	Линейные уравнения с параметрами.	1
29	Квадратный трёхчлен. Существование корней квадратного трёхчлена.	1
30	Квадратный трёхчлен. Существование корней квадратного трёхчлена.	1
31	Квадратный трёхчлен. Существование корней квадратного трёхчлена.	1



№ урока	Название раздела, темы	Количество часов, отводимое на изучение раздела, темы
32	Расположение корней квадратного трёхчлена.	1
33	Расположение корней квадратного трёхчлена.	1
34	Расположение корней квадратного трёхчлена.	1