

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Калининская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 29.08.2019.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ «Калининская СОШ»
О.Е.Г. Боршевская
Приказ № 286 от 29.08.2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Математический тренажёр»
для обучающихся 7 класса

ФИО разработчика: Сидореня Галина Ивановна
Должность: учитель математики
Категория: соответствует занимаемой должности

п. Калининское
2019 год

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение 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, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сотрудничество со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений;
- выполнять действия с одночленами и многочленами, применять различные способы разложения многочлена на множители
- решать линейные уравнения и системы линейных уравнений с применением графических представлений, методом сложения и подстановки;

Содержание учебного курса

Образовательная область: Математика и информатика

Объём программы: 70 часов (1 час в неделю).

Учебники: Алгебра. 7 класс. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., Москва, 2018

Геометрия. 7 класс. Мерзляк А.Г. , Москва, 2018

Рабочая программа учебного модуля «Математический тренажёр» позволяет учащимся устранить пробелы в знаниях за 5-6 класс, отработать навыки сложения и вычитания, умножения и деления обыкновенных и десятичных дробей, действия с положительными и отрицательными числами, упрощать алгебраические выражения, решать линейные уравнения. Рабочая программа дополняет изучение учебных предметов «Математика (Алгебра)» и «Математика (Геометрия)», способствует лучшему усвоению базового курса и успешного прохождения обучающимися ГИА в форме ОГЭ и ГВЭ. Программа дает широкие возможности повторения и обобщения курса математики 5-7 классов. Закрепление и отработка основных тем и разделов предусмотрена в работе с ресурсами «01 Математика» и «Учи.РУ».

Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Арифметические действия с рациональными числами. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Проценты. Нахождение процентов от числа и нахождение числа по его процентам. Координатная прямая. Координатная плоскость.

Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений.

Степень с натуральным показателем и её свойства.

Одночлены и многочлены. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Формулы сокращённого умножения (разность квадратов, квадрат суммы и квадрат разности, сумма и разность кубов двух выражений), различные способы разложения многочлена на множители.

Функция и способы её задания. График функции. Линейная функция и её график.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными и способы их решения (графический, метод подстановки и метод сложения).

Простейшие геометрические фигуры и их свойства (точка, прямая, отрезок, луч, угол).

Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равенства треугольников. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник и его свойства. Окружность и круг. Касательная к окружности.

Тематическое планирование

№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов
1-4	Вводное повторение. Обыкновенные дроби и смешанные числа.	4
5-7	Вводное повторение. Десятичные дроби.	3
8-10	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	3
11-13	Арифметические действия с рациональными числами	3
14	Числовые выражения и выражения с переменными	1
15-18	Линейное уравнение с одной переменной	4
19-20	Решение задач с помощью уравнений	2
21-22	Простейшие геометрические фигуры и их свойства (точка, прямая, отрезок, луч, угол)	2
23	Пропорция, основное свойство пропорции	1
24	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби	1
25-27	Проценты. Нахождение процентов от числа и нахождение числа по его процентам.	3
28-29	Координатная прямая и координатная плоскость.	2
30-31	Равнобедренный треугольник и его свойства	2
32	Контрольная работа	2
33-34	Степень с натуральным показателем и её свойства	2
35-36	Признаки равенства треугольников	2
37-38	Одночлены и многочлены. Сложение и вычитание многочленов.	2

39-40	Умножение одночлена на многочлен	2
41-43	Умножение многочлена на многочлен	3
44-45	Разложение многочленов на множители.	2
46-47	Разность квадратов двух выражений	2
48-49	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	2
50	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1
51-52	Сумма и разность кубов двух выражений	2
53-54	Применение различных способов разложения многочлена на множители	2
55	Свойства параллельных прямых	1
56	Линейная функция, её график и свойства	1
57	Сумма углов треугольника.	1
58	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1
59	Прямоугольный треугольник и его свойства	1
60-61	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	2
62	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1
63	Повторение и обобщение, подготовка к контрольной работе	
64	Итоговая диагностическая работа	
65	Работа над ошибками	1
66-67	Решение систем линейных уравнений методом сложения	2
68-69	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	2
70	Окружность и круг. Касательная к окружности.	2