



БЛАГОДАРНОСТЬ

Управление образованием администрации
муниципального образования
Усть-Лабинский район выражает благодарность

Ирине Николаевне

Осипян,

учителю математики

МБОУ СОШ № 20

имени Героя Советского Союза А.Т. Лебедева,

за достигнутые успехи в обучении и воспитании детей,
многолетнюю плодотворную работу, высокое
профессиональное мастерство
и в связи с Днем учителя.

Начальник
управления образованием



Н.В. Тимонина

г. Усть-Лабинск,
2019 г.

Муниципальное образование Усть-Лабинский район Краснодарского края
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №20
муниципального образования Усть-Лабинский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30.08.2023 года протокол №1

Председатель  М.А. Перевертайлов
подпись руководителя ОУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование - «Исследование и расширение математических навыков»

Уровень образования (класс) - основное общее- 7 класс

Количество часов- 34

Учитель математики - Осипян Ирина Николаевна

Рабочая программа разработана

в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897, с изменениями, далее ФГОС ООО);

на основе авторской программы Д.В. Григорьева, П.В. Степанова «Организация внеурочной деятельности школьников».

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Закона РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
3. Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
4. Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р.
5. Авторской программы Д.В. Григорьева, П.В. Степанова «Организация внеурочной деятельности школьников».

Общее количество часов в год – 34. Количество часов в неделю – 1.

Цель программы – развитие логического мышления и математической интуиции у учеников, углубление знаний в школьной программе по математике, а также применение математических навыков в практических ситуациях.

Задачи программы:

1. Образовательные задачи:

Развитие математических навыков: Программа направлена на углубление и расширение знаний, полученных в рамках школьной программы по математике. Учащиеся решают задачи, связанные с различными темами, такими как геометрия, алгебра, статистика и вероятность.

Применение математики в повседневной жизни: Учащиеся знакомятся с применением математических навыков в реальных ситуациях, что помогает им осознать важность математики в повседневной жизни.

Привитие интереса к изучению предмета.

Расширение и углубление знаний по предмету.

Выявление математического таланта у детей.

2. Развивающие задачи:

Развитие логического мышления: Задачи и головоломки, связанные с логикой и алгоритмами, способствуют развитию логического мышления у учащихся.

Формирование навыков поиска информации, работы с учебной и научно-популярной литературой, компьютерными источниками информации.

Развитие рациональных качеств мышления: порядок, точность, ясность, сжатость.

Развитие воображения и интуиции, воспитание вкуса к исследованию и тем самым содействие формированию научного мышления.

3. Воспитательные задачи:

Работа в группе: Групповые задания и проекты способствуют развитию навыков сотрудничества, обмена знаний и командной работы.

Подготовка к олимпиадам: Задачи, направленные на подготовку к олимпиадам, помогают развивать стремление к достижению высоких результатов и трудолюбие.

Воспитывать стремление к непрерывному совершенствованию своих знаний.

Формировать дружеские отношения, толерантность, умение работать в группах.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностные

- 1) знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- 2) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- 3) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Метапредметные

- 1) умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- 2) умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
- 3) умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
- 4) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- 5) применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- 6) умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Предметные

- 1) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 2) владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 3) умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- 4) усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- 5) приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин площадей, объёмов;
- 6) знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- 7) умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
- 8) использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- 9) знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
- 10) понимание и использование информации, представленной в форме таблиц, столбчатой и круговой диаграммы;

- 11) умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.
- 12) вычислительные навыки: умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.
- 13) геометрические навыки: умение рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном.
- 14) анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- 15) решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;
- 16) извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;
- 17) извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;
- 18) выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;
- 19) строить речевые конструкции;
- 20) изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;
- 21) выполнять вычисления с реальными данными;

Содержание курса внеурочной деятельности.

1. Наглядное представление данных (5 ч)

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

2. Геометрия и конструирование. (5 ч)

Наглядное представление о фигурах на плоскости. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры. Измерение площадей фигур на клетчатой бумаге.

3. Статистика и вероятность (4 ч).

Понятие о случайном опыте и случайном событии. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

4. Функция. (7 ч)

Зависимости между величинами. Способы задания функции. График функции. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события. Преобразования графиков функций.

5. Математика в повседневной жизни (7 ч)

Задачи на доли и части (в том числе исторические) Применение процентов при решении задач на выбор оптимального тарифа, о распродажах, штрафах и голосовании.

6. Математика и естественные процессы (6ч) Концентрация вещества, процентное содержание.

Допущения, используемые при решении задач данного типа. Задачи на совместное движение в разных направлениях, движение по кругу.

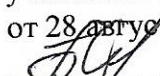
Тематическое планирование курса

Раздел (кол-во часов)	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
1.Наглядное представление данных(5ч)	Представление данных в виде таблиц, диаграмм.	2	Объяснять, в каких случаях для представления информации используются столбчатые диаграммы, и в каких — круговые. Извлекать и интерпретировать информацию из готовых диаграмм, выполнять несложные вычисления по данным, представленным на диаграмме. Строить в несложных случаях столбчатые и круговые диаграммы по данным, представленным в табличной форме. Проводить исследования простейших социальных явлений по готовым диаграммам. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.
	Представление данных в виде графиков	3	
2.Геометрия и конструирование (5ч)	Наглядное представление о фигурах на плоскости. Периметр многоугольника	2	Уметь рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном. Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии, самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. Выполнять практико-ориентированные задания на нахождение площади. Вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников. Находить приближённое значение площади фигур, разбивая их на единичные
	Понятие площади фигуры. Измерение площадей фигур многоугольника. на клетчатой бумаге.	3	


			квадраты. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации
3.Статистика и вероятность(4ч)	Понятие о случайном опыте и случайном событии	2	. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов (комбинаций чисел, слов, предметов и др.). Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов Использовать позиционный характер записи чисел в десятичной системе в ходе решения задач. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов
	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	2	
4.Функция(7ч)	Зависимости между величинами. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции.	2	По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$. Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y = kx$, $y = kx + b$
	График функции. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события	3	
	Преобразования графиков функций	2	
5.Математика в повседневной жизни(7ч)	Задачи на доли и части (в том числе исторические)	3	Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными. Развить поисковую деятельность учащихся.
	Применение процентов при решении задач на выбор оптимального тарифа, о распродажах, штрафах и голосовании.	4	
6.Математика и естественные	Концентрация вещества, процентное содержание.	3	

процессы(бч)	Допущения, используемые при решении задач данного типа.		
	Задачи на совместное движение в разных направлениях, движение по кругу.	3	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания школьного
методического объединения
учителей математики
от 28 августа 2022 г. № 1
 С.В.Пивкина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
 Н. С. Шарыгина
29 августа 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231201018457

12470/22

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Осипян Ирина Николаевна

(фамилия, имя, отчество)
с « 05 » мая 2022 г. по « 13 » мая 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ ИРО Краснодарского края
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
по теме:
**«Реализация требований обновленных ФГОС НОО,
ФГОС ООО в работе учителя»**
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

в объеме **36 часов**
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам
программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО	13 часов	зачтено
Внедрение обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в предметном обучении (математика)	22 часа	зачтено
Итоговая аттестация	1 час	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)
(наименование предмета,
организации, учреждения)

Итоговая работа на тему:



Ректор **Т.А.Гайдук**..

Секретарь **О.В. Задорожная**..

Город **Краснодар**..... Дата выдачи **13 мая 2022 г.**

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

642414440011

Документ о квалификации

Регистрационный номер

424

Город

Саратов

Дата выдачи

30 августа 2021 года

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Осипян

Ирина Николаевна

в период с 3 августа 2021 года по 30 августа 2021 года

прошел(ла) обучение в

Обществе с ограниченной ответственностью
«Международная академия консалтинга, аудита и образования»

по программе

«Педагогическое образование: учитель математики
в условиях реализации ФГОС ООО и СОО»

в объеме

144 часа



Руководитель

В.А. Зеленев

Секретарь

Жеркин