


Комитет образования
администрация Балаковского муниципального района
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 18
имени Героя Социалистического Труда Александра Ивановича Максакова»
г. Балаково Саратовской области

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

 С.В. Пузакова

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАОУ СОШ № 18
Фимина



Приказ № 396 от 02.09.2024г.

Дополнительная общеобразовательная программа
по математике для обучающихся 7-х классов
«За страницами учебников
математики»

Разработчик:
Чебышева Ангелина Алексеевна,
учитель математики

2024 г.

Оглавление

1. Пояснительная записка	с. 3
2. Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты)	с. 4
3. Комплекс организационно-педагогических условий	с. 7
4. Список литературы	с. 9

1. Пояснительная записка

Нормативные основания:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.17);
- СанПиН1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2);
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28);

Основные понятия

Дополнительная общеобразовательная программа (далее – ДОП) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно - педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ модулей, а также оценочных и методических материалов. Дополнительное образование - вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования. Участники образовательных отношений - обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники, осуществляющие образовательную деятельность. ДОП определяет содержание дополнительного образования в Муниципальном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 18 имени Героя Социалистического Труда Александра Ивановича Максакова» г. Балаково Саратовской области (далее –ОО). ДОП по математике для обучающихся 7 класса «За страницами учебников математики» в ОО предназначена для реализации на уровне основного общего образования (7класс) в течение 1 года.

Аннотация

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа развивает у детей творческие способности, познавательные интересы, самостоятельную мыслительную деятельность, формирует у обучающихся положительное отношение к изучению математики, развивает личностные качества, воображение, мышление, умение делать логические выводы, побуждает к наблюдательности.

Содержание программы включает: теоретические и практические знания для овладения математикой на базовом уровне; общую математическую подготовку, необходимую для лучшего усвоения предмета на базовом уровне; выработку умений и закрепление навыков работы, формирование устойчивого интереса учащихся к предмету, применение знаний в жизненных ситуациях, развитие творческих способностей, повышение общей математической культуры.

Программа имеет естественнонаучный профиль – направлена на формирование научного мировоззрения, научного мышления, освоение методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся.

Содержание программы направлено на активизацию познавательной деятельности обучающихся, повышение интереса к учению, развитие творческих способностей каждого ученика.

Программа рассчитана на 32 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительностью занятия 45 минут.

Цель программы: повышение уровня обученности и качества знаний слабоуспевающих учащихся по математике.

Задачи программы:

Обучающие:

- развитие интереса к математике как к учебному предмету;
- приобретение знаний, умений, навыков по решению математических задач;
- пробуждение потребности у обучающихся к самостоятельной работе над познанием математики;
- развитие мотивации к изучению предмета математики;
- совершенствование общего математического развития обучающихся;
- углубление и расширение знаний и представлений об алгебре и геометрии.

Развивающие:

- развивать смекалку и сообразительность;
- приобщение школьников к самостоятельной исследовательской работе;
- развивать умение пользоваться разнообразными таблицами;
- развивать логическое мышление.

Воспитательные:

- формирование и развитие у обучающихся разносторонних интересов;
- формирование ответственного отношения к обучению.

2. Комплекс основных характеристик образования

Объем

Срок реализации – 1 год

Объем в неделю – 1 час

Объем в год – 32 часа

Содержание программы
Учебно – тематический план

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Раздел. Повторение курса математики за 6 класс.	11 часов
2	Раздел. Вычисления.	9 часов
3	Раздел. Построение геометрических фигур.	6 часов
4	Раздел. Уравнения.	2 часа
5	Раздел. Решение геометрических задач	4 часа
	Всего	32 часа

Содержание программы

№	Содержание занятия	Количество часов
1	Признаки делимости на 2, 3, 5 и 9	1
2	Основное свойство дроби, сокращение дробей	1
3	Приведение дробей к общему знаменателю	1
4	Сложение и вычитание, деление и умножение дробей	1
5	Отношения и пропорции	1
6	Окружность и круг	1
7	Положительные и отрицательные числа	1
8	Арифметические действия с рациональными числами	1
9	Решение уравнений	1
10	Перпендикулярные и параллельные прямые	1
11	Графики	1
12	Линейные уравнения	1
13	Решение задач с помощью уравнений	1
14	Смежные и вертикальные углы	1
15	Тождества	1
16	Треугольники. Признаки равенства треугольников	1
17	Свойства степени с натуральным показателем	1
18	Высота, медиана, биссектриса треугольника	1
19	Равнобедренный и равносторонний треугольник	1
20	Одночлены	1
21	Многочлены	1
22	Окружность описанная около треугольника	1
23	Окружность вписанная в треугольник	1
24	Умножение одночлена на многочлен	1
25	Умножение многочлена на многочлен	1
26	Касательная к окружности	1
27	Построение треугольников по заданным элементам	1
28	Сумма и разность квадратов	1
29	Сумма и разность кубов	1
30	График функции	1
31	Повторение теорем	1
32	Итоговое занятие: для чего нужно изучать математику. Викторина	1
	Всего:	32

Ожидаемые результаты освоения курса

Содержание и методы обучения дополнительной общеобразовательной программы «За страницами учебников математики» содействуют приобретению и закреплению школьниками прочных знаний и навыков, полученных на уроках математики, обеспечивают единство развития, воспитания и обучения.

Личностные результаты:

1. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
2. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
3. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
4. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений нравственных норм, социальной справедливости и свободе.
5. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в таблицах);
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Коммуникативные УУД:

- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты:

должны знать:

- изученные теоремы;
- алгоритм выполнения арифметических действий;
- виды чисел (натуральные, рациональные, иррациональные и т.д.);
- математический язык.

должны уметь:

- выполнять арифметические действия с натуральными, рациональными и дробными числами;
- оформлять геометрические задачи;
- решать уравнения;
- строить графики функций;
- применять теоремы при решении геометрических задач;
- применять формулы сокращенного умножения;
- разлагать на множители;
- сокращать дроби;
- выполнять операции над одночленами и многочленами;
- уметь решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

3. Комплекс организационно-педагогических условий

Организационные условия

ДОП реализуется с октября по май для обучающихся 7-го класса. Занятия проводятся в очном формате в виде практических занятий.

Материально-технические условия

помещение: учебный кабинет

Технические средства обучения

мультимедийный проектор, ноутбук, экран.

Учебно-практическое оборудование

тетрадь, ручка, карандаш, линейка, компьютер с выходом в интернет.

Педагогические условия

ДОП реализует работник ОО, имеющий высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по специальности, без предъявления требований к стажу работы.

Принципы реализации программы:

- индивидуально - личностный подход к каждому ребенку;
- коллективизм;
- креативность (творчество);
- ценностно-смысловое равенство педагога и ребенка;
- научность;
- сознательность и активность обучающихся;
- наглядность.

При отборе содержания и структурирования программы использованы *общедидактические принципы*: доступности, преемственности, перспективности, развивающей направленности, учёта индивидуальных способностей, органического сочетания обучения и воспитания, практической направленности и посильности.

На занятиях используются различные *формы и виды контроля* проведения занятий: речевой практикум, орфографический практикум, работа с научно - популярной литературой. Занятия организованы по принципу: теория – практика.

Методическое обеспечение

Дидактические материалы

Оценочные материалы

Входная, промежуточная, итоговая диагностика.

Формы аттестации:

Проверка результатов проходит в форме: игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.), собеседования (индивидуальное и групповое), опросников, тестирования, проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Итогом реализации программы являются: успешные выступления обучающихся на олимпиадах всех уровней, проектные работы обучающихся, повышения качества образования по предмет

Список литературы для учителей

1. Математика. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 304 с.;
2. Математика. 6 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. М34 В 2 ч. / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, Л. А. Александрова – М.: Просвещение, 2017 — 159 с.;
3. Алгебра. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 269с.;
4. Математика. Алгебра 7 класс. Базовый уровень. Учебник / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Е. Суворова; под ред. С.А. Теляковского – М.: Просвещение, 2023. – 255с.;
5. Геометрия 7 класс / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир – Х.: Гимназия, 2008. – 208с.;
6. Математика. Геометрия 7-9 классы. Базовый уровень / Л.С. Атанасян, Ф.Б. Бутузов, С.Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2023. – 416с.;
7. Алгебра. 7 класс. Методическое пособие для учителя / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 — 47с.
8. Математика 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. — 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2019 — 287с..

Список литературы для обучающихся

1. Математика. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 304 с.;
2. Математика. 6 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. М34 В 2 ч. / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, Л. А. Александрова – М.: Просвещение, 2017 — 159 с.;
3. Алгебра. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 269с.;
4. Математика. Алгебра 7 класс. Базовый уровень. Учебник / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Е. Суворова; под ред. С.А. Теляковского – М.: Просвещение, 2023. – 255с.;
5. Геометрия 7 класс / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир – Х.: Гимназия, 2008. – 208с.;
6. Математика. Геометрия 7-9 классы. Базовый уровень / Л.С. Атанасян, Ф.Б. Бутузов, С.Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2023. – 416с.;