

Аннотация к рабочей программе по математике для обучающихся 5-6 классов

Рабочая программа по математике для 5-6 классов составлена на основании *нормативных документов:*

- Конституцией Российской Федерации;
- Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в РФ";
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.08.2020 N 442 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 287 (далее ФГОС ОО);
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (далее - ФГОС СОО);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
- Федеральные рабочие программы (<https://edsoo.ru>)
- Уставом МБУ СОШ ЗАТО Звёздный
- основной образовательной программой начального общего образования, основной образовательной программой основного общего образования, основной образовательной программой среднего общего образования МБУ СОШ ЗАТО .

- Учебный план на 2023-2024 учебный год.

Курс разработан в соответствии с учебниками для учащихся 5, 6 классов общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Математика 5 класс: базовый уровень: учебник в двух частях, 3-е издание переработанное АО «Издательство «Просвещение»

Цели изучения учебного курса

Приоритетными целями обучения математике в 5—6 классах являются:

продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5—6 классах — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики. Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений.

Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными

понятиями теории делимости.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса, что станет следующим проходом всех принципиальных вопросов, тем самым разделение трудностей облегчает восприятие материала, а распределение во времени способствует прочности приобретаемых навыков.

При обучении решению текстовых задач в 5—6 классах используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5—6 классах, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5—6 классов представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5—6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

Учебный план на изучение математики в 5—6 классах отводит не менее 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего не менее 340 учебных часов.

Учебный план МБУ СОШ ЗАТО Звёздный отводит на изучение математики в 5 и 6 классах по 5 часов в неделю, итого по 170 часов в год, согласно 34 рабочих недель.

Данная программа предназначена для общеобразовательных классов, изучающих предмет на базовом уровне. Срок реализации программы — два учебных года.

Содержание:

5 класс

Натуральные числа. Действия с натуральными числами -43 ч.
Наглядная геометрия. Линии на плоскости. – 12 ч.
Обыкновенные дроби – 48 ч.
Наглядная геометрия. Многоугольники. – 10 ч.
Десятичные дроби -38 ч.
Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве – 9ч.
Повторение и обобщение – 10 ч.
Мониторинг учебных достижений по функциональной грамотности – 2 ч.
6 класс

Натуральные числа. Действия с натуральными числами – 30 ч.
Наглядная геометрия. Прямые на плоскости. – 7 ч.
Дроби – 32 ч.
Наглядная геометрия. Симметрия. – 6 ч.
Выражения с буквами – 6 ч.
Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости. – 14 ч.
Положительные и отрицательные числа – 4, ч.
Представление данных – 6 ч.
Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве. – 9 ч.
Повторение, обобщение, систематизация – 20 ч.
Мониторинг учебных достижений по функциональной грамотности – 2 ч.

Формы контроля и оценки

текущий (математический диктант, проверочная работа);
тематический (самостоятельная работа, контрольная работа);
итоговый (контрольная работа): каждый раздел завершается проверочными заданиями, где представлены разнообразные формы контроля и самоконтроля.