

Аннотация к рабочей программе по математике 5-6 класс (ФГОС ООО)УМК Математика. Виленкин Н.Я. (5-6) 2024-2025 учебный год

Рабочая программа по математике для 5-6 классов для предметной линии учебников В.Я. Виленкина и др. составлена с использованием материалов Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы по математике для 5-6 классов основной школы, учебного пособия: обучение математике в 5-6 классах, методического пособия для учителя к учебникам Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда.

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 математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости. 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 обучающихся 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. При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм. В программе учебного курса «Математика» 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 программе учебного курса «Математика» 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 на уровне начального общего образования, 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.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

Аннотация к рабочей программе по математике 8-9 класс

**Рабочая программа по математике основного общего образования
составлена на основе:**

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Для реализации рабочей программы используются следующие учебники, дидактические и методические материалы:

Учебники:

1. Алгебра 7-9 класс - Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др. / Под

ред. Теляковского С.А. (Москва. «Просвещение» 2016- 2022г.),

2. Геометрия 7-9 класс Авторы: А.В. Погорелов (Москва. «Просвещение» 2016-2022г.),

3. Вероятность и статистика 7-9 классы – Высотский И.Р., Яценко И.В. (Москва. «Просвещение» 2023

Дидактические материалы:

Дидактические материалы по алгебре. 8 класс. / М.К. Потапов, А.В. Шевкин / М.: Просвещение, 2017 г.

Дидактические материалы по алгебре. 9 класс. / М.К. Потапов, А.В. Шевкин / М.: Просвещение, 2017 г.

Дидактические материалы по геометрии. 8 класс. / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова / М.: Издательство «Экзамен», 2016г.

Дидактические материалы по геометрии. 9 класс. / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова / М.: Издательство «Экзамен», 2016г.

Тематические тесты:

Тематические тесты. 8 класс. / С.Г. Журавлёв, В.В. Ермаков / М.: Издательство «Экзамен», 2016г.

Тематические тесты. 9 класс. / П.В. Чулков, Е.Ф. Шершнев / М.: Просвещение, 2019г.

Тесты по геометрии. 8 класс. / А.В. Фарков. / М.: Издательство «Экзамен», 2015г.

Тесты по геометрии. 9 класс. / А.В. Фарков. / М.: Издательство «Экзамен», 2015г.

Программы:

Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы / составитель

Т.А. Бурмистрова / М.: Просвещение, 2016г.

Геометрия. Рабочие программы. 7-9 классы / В.Ф. Бутузов / М.: Просвещение, 2016г.

Изучение математики направлено на достижение **следующих целей:**

в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Место учебного предмета, специального курса в учебном плане. «Математика» является предметом обязательной части учебного плана МБОУ Спирidonовобудской ООШ на изучение которого выделяется : в 8 классе- 5 часов в неделю, в 9 классе- 5 часов в неделю.

Общее количество часов, отводимых на изучение предмета, специального курса.

Общее количество часов на изучение математики основного общего образования – 870 часа, из них в 5 классе 170 часов в год, в 6 классе 170 часов в год, в 7 классе 170 часов в год, в 8 классе – 170 часов в год, в 9 классе – 165 часов в год

Основные разделы программы по математике

7-9 классы

Алгебра

1. Арифметика.
2. Алгебра.
3. Функции.
4. Вероятность и статистика.
5. Логика и множества.
6. Математика в историческом развитии.

7-9 классы

Геометрия

1. Наглядная геометрия.
2. Геометрические фигуры.
3. Измерение геометрических величин.
4. Координаты.
5. Векторы.
6. Теоретико-множественные понятия.
7. Элементы логики.
8. Геометрия в историческом развитии