Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Математика»
(ФГОС ООО)

Рабочая программа по учебному курсу «Математика» базового уровня на уровне
основного общего образования разработана на основе положений и требований к
результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС
ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции
преподавания учебного курса «Математика» в образовательных организациях Российской
Федерации, реализующих основные образовательные программы.
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.
МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ
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).
УМК
5 класс: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, Л.А. Александрова,
С.И. Шварцбурд. Математика. 5 класс. Базовый уровень. Учебник в двух частях. Москва.

6 класс: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, Л.А. Александрова,
С.И. Шварцбурд. Математика. 6 класс. Базовый уровень. Учебник в двух частях. Москва.
«Просвещение»