

**Аннотация к рабочей
программе основного общего образования
Математика 6 класс**

Рабочая программа разработана на основе авторской программы Е.А. Бунимович Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5–6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.]. — 3-е изд. — М. : Просвещение, 2014. — 80с,

В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности.

Эта программа является основой для организации работы учителя, ведущего преподавание по указанному учебно-методическому комплексу. В ней цели и требования к результатам обучения математике в основной школе конкретизированы применительно к этапу 6 класс. Программа задаёт содержание и структуру курса, последовательность учебных тем в учебниках линии «Сферы». В ней также приводится характеристика видов учебной и познавательной деятельности, которые служат достижению поставленных целей и обеспечиваются УМК «Сферы».

Для реализации программы используется:

1. Учебник «Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс»: учеб. для общеобразовательных учреждений с прил. на электрон. носителе/[Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение».- 2-е изд. – М.: Просвещение, 2015.
2. Тетрадь тренажёр «Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс»: учебное пособие для общеобразовательных организаций [Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.]- 6-е изд. – М.: Просвещение, 2019 – 127с.
3. Задачник «Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс»: учебное пособие для общеобразовательных организаций [Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.]- 6-е изд. – М.: Просвещение, 2019 – 95с.
4. Тетрадь – экзаменатор «Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс»: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ Н.В. Сафонова - 6-е изд. – М.: Просвещение, 2019 – 80с.

Содержание математического образования применительно к основной школе представлено в виде следующих содержательных разделов: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика; геометрия. Наряду с этим в содержание основного общего образования включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения. При этом первая линия - «Логика и множества» - служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая - «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности - умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью раздела «Логика и множества» является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в основной школе отводится 5 часов в неделю в течение всех лет обучения. Таким образом, на интегрированный курс «Математика» в 5-6 классах всего отводится 350 уроков. На изучение программного материала 6 класса отводится 175 часов, из них 5 часов резерва времени.

Уровень изучения предмета – базовый.

Программа может быть реализована и в режиме дистанционного обучения с использованием образовательных платформ через:

- - онлайн видео-урок;
- - обмен информацией через мессенджеры, электронную почту между педагогическими работниками и учащимся и/или родителями (законными представителями);
- - направление учащимся информации из сети Интернет для самостоятельного ознакомления в соответствии с изучаемым материалом;
- - анализ присланных видеозаписей учащегося, консультирование учащегося;
- - составление подробного плана урока для каждой группы с указанием домашнего задания;
- - другие формы.

Технологии, используемые в обучении:

Информационно – коммуникационная технология

Технология развития критического мышления

Проектная технология

Технология развивающего обучения

Здоровьесберегающие технологии

Технология проблемного обучения

Игровые технологии

Технологии уровневой дифференциации

Групповые технологии.

Традиционные технологии (классно-урочная система)

Методы и формы контроля:

Фронтальная форма; групповая форма (контроль осуществляется только для определенной части класса, то есть вопросы ставятся перед конкретной группой учеников, но в этом могут принимать участие и оставшиеся учащиеся); индивидуальный контроль (используется для полного ознакомления учителя со знаниями, умениями и навыками отдельных

учащихся, которые вызываются для ответа к доске); комбинированная форма (сочетание индивидуального контроля с фронтальным и групповым); самоконтроль (обеспечивает функционирование внутренней обратной взаимосвязи в ходе обучения), тесты, взаимоконтроль, контрольные и самостоятельные работы. Запланировано контрольных работ – 11.

№ контрольной работы	Тема контрольной работы
1	«Дроби и проценты»
2	«Десятичные дроби»
3	«Действия с десятичными дробями».
4	« Окружность».
5	«Отношения и проценты»
6	«Выражения. Формулы. Уравнения»
7	«Симметрия»
8	«Целые числа»
9	«Рациональные числа»
10	«Многоугольники и многогранники»
11	Итоговая контрольная