

Аннотация к рабочей программе по математике для 5-6 классов

Рабочая программа по математике разработана на основе: Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.

· Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (приказ МОиН РФ № 1643 от 29.12.2014г.)

· Примерной основной образовательной программой общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8.04.2015г №1/15)

Основной образовательной программой общего образования ГБОУ СОШ с.Мусорка

· Адаптированной Основной Общеобразовательной Программы ООО обучающихся с ОВЗ (Вариант ФГОС 7.1;)

· Положения о рабочей программе учебного предмета, курса ГБОУ СОШ с.Мусорка

· Учебного плана ГБОУ СОШ с.Мусорка

Рабочая программа разработана с учётом Примерной программы основного общего образования по алгебре и авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: рабочие программы: 5-9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко — М.: ВентанаГраф, 2017

Цели и задачи программы: Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии». Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений. Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление. Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — 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 расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. 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.

Для реализации программного содержания используются:

1. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.

2. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.
3. Мерзляк А.Г. Математика : 5 класс : рабочие тетради № 1, 2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.
4. Буцко Е.В. Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.
5. Мерзляк А.Г. Математика: 6 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.
6. Мерзляк А.Г. Математика : 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.
7. Мерзляк А.Г. Математика : 6 класс : рабочие тетради № 1, 2, 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.
8. Буцко Е.В. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019.

Место предмета в учебном плане: Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 и в 6 классах с пятидневной рабочей неделей отводит по 5 учебных часов в неделю. Курс рассчитан на 340 часов: в 5 классе – 170 часов (34 учебные недели), в 6 классе – 170 часов (34 учебные недели).

Аннотация к рабочей программе по алгебре 7 класс

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира. А так же месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике. Что способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников. Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей. Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научнотеоретического мышления школьников. Раскрывая

внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Цели и задачи обучения алгебре:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиции, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно - технического прогресса.

Рабочие программы составлены на основе учебной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика: программы 5-11 классы /А.1. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. Представленные программы по курсам алгебры (7-9 классы) созданы на основе программы по математике для средней школы, разработанной А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонского, М.С. Якира.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования; авторской программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром «Программы математика 5-11 классы» Москва «Вентана-Граф» 2019 года, на основе единой концепции преподавания математики в средней школе.

. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Алгебра 7 класс»: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2019г.

.Методическое пособие алгебра 7класс А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский,м,с. Якир,Е.В. Буцко, -М.;Вентана-Граф. 2019г

Согласно учебному плану на изучение алгебры отводится: – в 7 классе 103 ч в год, 3 ч в неделю.

Аннотация к рабочей программе по алгебре 8-9 класс

Рабочая программа составлена для изучения математики обучающимися 8 и 9 классов общеобразовательной школы.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы для общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы (авторы-составители: И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович), обязательным минимумом содержания основных образовательных программ, требованиями к уровню подготовки выпускников основной школы.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): **арифметика; алгебра; геометрия; элементы математического анализа, элементы статистики и вероятность**. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно-емком и практически значимом материале. Эти содержательные

компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах. Математика нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык математики подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения математики является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения математики является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Изучение математики в 8-9 классе направлено на достижение следующих **целей**:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

На основании требований государственного образовательного стандарта 2004г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать следующие **задачи обучения**:

приобретение математических знаний и умений;

овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;

освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Согласно учебному плану на изучение алгебры в 7, 8 и 9 классах отводится по 102 ч из расчета 3 ч в неделю.

Для реализации программного содержания используются:

А. Г. Мордкович Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Мнемозина, 2013. – 231 с.;

А. Г. Мордкович Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Мнемозина, 2013. – 280 с.

А. Г. Мордкович, П.В. Семенов Алгебра. 9 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Мнемозина, 2015–232 с

А. Г. Мордкович и др. Алгебра. 9 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Мнемозина, 2014. – 223

Аннотация к рабочей программе по геометрии ФГОС ООО 7-9 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» для 7-9 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы по геометрии для основной школы, Программы по геометрии для 7-8 классов к предметной линии учебников «Геометрия 7-9» авторов Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др. «Просвещение» 2013.

Рабочие программы. Предметная линия Геометрия 7-9 / автор Л.С.Атанасян : М Просвещение, 2018г. Данный учебный комплекс рекомендован Министерством просвещения Российской Федерации и входит в федеральный перечень учебников.

Важной отличительной особенностью данной программы является соответствие основным положениям системно-деятельностного подхода в обучении с учетом ФГОС СОО, ее направленность на усвоение теоретических знаний и решение теоретических и практических задач, формирование навыков метапредметных и личностных результатов через универсальные учебные действия.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

В **седьмом классе** изучаются основные геометрические фигуры и их свойства; рассматривается взаимное расположение точек и прямых на плоскости; вводятся понятия равенства отрезков и углов; доказываются признаки равенства треугольников; свойства равнобедренного треугольника; выясняются соотношения между сторонами и углами треугольника, между перпендикуляром и наклонной; исследуются случаи взаимного расположения двух окружностей, прямой и окружности; рассматриваются основные геометрические места точек и решаются задачи на построение.

Восьмой класс начинается с изучения понятия параллельности. Доказываются: теоремы о сумме углов треугольника и выпуклого многоугольника; признаки параллелограмма; теоремы о средних линиях треугольника и трапеции теорема Фалеса; вводится понятие движения и рассматриваются различные виды движений (центральная симметрия, поворот, осевая симметрия, параллельный перенос); определяется понятие равенства фигур и устанавливаются его свойства; вводится понятие подобия и доказываются признаки подобия треугольников; доказываются теорема Пифагора; изучаются тригонометрические функции угла; доказываются теоремы синусов и косинусов.

В **девятом классе** изучается вопрос об измерении площадей. В частности, выводятся формулы площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, правильного многоугольника, круга. Рассматривается прямоугольная система координат, векторы и их свойства, аналитическое задание фигур на плоскости.

Изучение геометрии в 7-9 классах направлено на **достижение следующих целей**:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления,

элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
 - Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.
 - овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
 - интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку в современном обществе, развитие логического мышления, пространственных представлений;
 - развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи геометрии с другими предметами;
 - систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости и тел в пространстве
 - воспитание средствами геометрии культуры личности, понимания значимости геометрии для научно-технического прогресса, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития геометрии.
- и площадь круга, решать задачи по теме;

Согласно учебному плану на изучение геометрии в 7, 8 и 9 классах отводится по 68 ч из расчета 2 ч в неделю.

Учебники, реализующие рабочую программу:

Основной учебно-методический комплекс УМК Л. С. Атанасяна и др.

1) Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2017.

2) Геометрия: рабочая тетрадь: 7,8,9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2017.

3) Зив Б. Г. Геометрия: дидакт. материалы: 7,8,9 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. - М.: Просвещение, 2004—2017.

4) Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя/Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. — М.: Просвещение, 2017.