

Аннотация к рабочей программе по математике 5 класс

1. Рабочая программа основного курса по математике для 5 класса составлена на основе

-Федерального Закона № 273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
Федерального

-государственного стандарта основного общего образования второго поколения, и авторской

-программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко

(Математика: программы: 5–9классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.

Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2015), отвечающей требованиям

Федерального государственного стандарта основного общего образования по

математике, рекомендованной министерством образования Российской

Федерации, отражающих требования к модернизации содержания обучения

методики преподавания математики на основной ступени обучения.

- учебного плана ГБОУ СОШ с. Хворостянка.

2. Данная программа ориентирована на учащихся 5 класса, рассчитана на 5 часов в неделю, 170 часов в год. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

3. *Цель программы* – комплексное решение задач, стоящих перед предметом, а именно

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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической

культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

1. Математика: 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк,

В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.

2. Математика: 5 класс: дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ /

А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2018.

3. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

— М. :Вентана-Граф, 2018.

4. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

— М. :Вентана-Граф, 2018.

Аннотация к рабочей программе по математике 6 класс

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

- примерной программы по математике для 5- 11 классов к УМК А. Г.

Мерзляк , В.Б. Полонский, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2014-2015;

- Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189,(зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 №19993)

- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющие государственную аккредитацию, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 г. № 253;

- учебного плана ГБОУ СОШ с. Хворостянка.

Целью изучения курса математики в 6 классах является: систематическое развитие понятий числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

I. Учебно-методический комплект

1. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.
2. Математика : 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.
3. Математика : 6 класс : рабочие тетради № 1, 2, 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.
4. Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2018.

Аннотация к рабочей программе по алгебре для 7 класса

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования по математике, «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике», программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 класс», составитель Т.А.Бурмистрова–М.: Просвещение, 2015. Учебного плана ГБОУ СОШ с. Хворостянка.

Программа детализирует и раскрывает содержание федерального стандарта государственного образовательного стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения алгебры.

Изучение алгебры в 7 классах 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, 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, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Документ состоит из пояснительной записки (включающей цели и задачи, содержание тем учебного курса, требования к уровню подготовки учащихся, описание используемых методов и форм обучения); календарно-тематического планирования; перечня учебно-методического обеспечения. Определён общий объём учебного времени на изучение курса «Алгебра» в 7 классе - 136 часа в год. 4 часа в неделю.

Программа подкреплена учебником «Алгебра 7 класс» автора Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под редакцией С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2018 год, входящим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Материал курса алгебры в 7 классе располагается следующим образом:

- Выражения, тождества, уравнения.
- Линейная функция
- Степень с натуральным показателем.
- Система двух линейных уравнений с двумя переменными
- Многочлены. Операции над многочленами.
- Разложение многочлена на множители
- Функция $y = x^2$
- Статистические данные

Аннотация к рабочей программе «Алгебра» 8 класс

Рабочая программа учебного курса по алгебре для 8 класса разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по

математике: «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике» и авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 8 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 8 класса».- М. Просвещение, 2015. Учебного плана ГБОУ СОШ с. Хворостянка.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ООО и рассчитана на 4 ч в неделю 136 ч в год.

Содержание курса алгебры 8 класса включает следующее:

Повторение курса алгебры 7 класса

Выражения, тождества, уравнения. Функции. Степень с натуральным показателем. Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений

Рациональные дроби

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.
Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции $y = \frac{k}{x}$.

Квадратные корни

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график.

Квадратные уравнения

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Неравенства

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность

приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Степень с целым показателем. Элементы статистики

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа.

Начальные сведения об организации статистических исследований.

Повторение

Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова,

Издательство: М., «Просвещение», 2018 год.

Аннотация к рабочей программе по алгебре (9 класс)

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования и примерной программы по математике и на основе программы, разработанной на основе программы основного общего образования с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой Ю.Н.Макарычева, Бурмистрова Т.А. Алгебра. Программы общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2015). Учебного плана ГБОУ СОШ с. Хворостянка.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 9 классе отводится 102 часа из расчёта 3 часа в неделю. Рабочая программа по алгебре для 9 класса рассчитана на 136 часов из расчёта 4 часа в неделю, **в том числе на контрольные работы 10 часов**. Дополнительные часы используются для расширения знаний и умений по отдельным темам всех разделов курса.

Цели изучения математики:

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

- **интеллектуальное развитие**, формирование умений точно, грамотно, аргументировано излагать мысли как в устной, так и в письменной форме, овладение методами поиска, систематизации, анализа, классификации информации из различных источников (включая учебную, справочную литературу, современные информационные технологии);

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как средства моделирования явлений и процессов;

- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Для реализации учебной программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

- Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений/ (Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.В. Суворов); под ред. С.А. Теляковского. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2017.
- Дидактические материалы по алгебре для 9 класса. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Крайнева Л.Б. 2016.

Содержание программы носит практический характер. При проведении уроков используются беседы, интегрированные уроки, работа в группах, организационно-деятельностные игры. При реализации рабочей программы используется дополнительный материал (выделенный в стандарте курсивом) в ознакомительном плане – «Раздел для тех, кто хочет знать больше», создавая условия для максимального математического развития учащихся, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика.

Количество часов по темам изменено в связи со сложностью материала и с учетом уровня обученности класса. Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов. Выявление итоговых результатов изучения темы завершается контрольной работой. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения. Итоговый контроль проводится в форме теста в формате ГИА.

Аннотация к рабочей программе «Геометрия» 7 класс

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 7 класса разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике: «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике. Учебного плана ГБОУ СОШ с. Хворостянка.

Рабочая программа составлена на основе:

Программы по геометрии к учебнику 7-9. Автор Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Составитель программы: Т. А. Бурмистрова. «Просвещение», 2015 г.)

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ООО и рассчитана на 2 ч в неделю 68 ч в год.

Содержание курса Геометрия 7 класса включает следующее:

1. Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная

мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

3. Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

5. Повторение. Решение задач

Программа реализуется используя учебник «Геометрия 7-9», Л.С.Атанасян и др., М.: Просвещение, 2017.

Аннотация к рабочей программе «Геометрия» 8 класс

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8 класса разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике: «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике.

Рабочая программа составлена на основе:

Программы по геометрии к учебнику 7-9. Автор Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.(Составитель программы: Т. А .Бурмистрова. «Просвещение», 2015 г.). Учебного плана ГБОУ СОШ с. Хворостянка.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ООО и рассчитана на 2 ч в неделю 68 ч в год.

Содержание курса Геометрия 8 класса включает следующее:

Повторение курса геометрии 7 класса

Глава 5. Четырехугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Глава 6. Площадь

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Глава 7. Подобные треугольники

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Глава 8. Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

9. Повторение. Решение задач.

Программа реализуется используя учебник «Геометрия 7-9», Л.С.Атанасян и др., М.: Просвещение, 2017.

Аннотация к рабочей программе по геометрии (9 класс)

Рабочая программа учебного курса геометрии для 9 класса основной общеобразовательной школы составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, на основе примерных программ основного общего образования по математике (базовый уровень) и авторской программы курса геометрии для учащихся 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений (составитель Т.А. Бурмистрова, 20015 г.). Учебного плана ГБОУ СОШ с. Хворостянка.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике. **На изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год, в том числе на контрольные работы 6 часов.**

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (тесты, самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос.

При изучении геометрии в 9 классе следует основное внимание уделить практической направленности курса, исключив и упростив наиболее сложный для восприятия теоретический материал. На уроках геометрии необходимо максимально использовать наглядные средства обучения, больше проводить практических работ с учащимися, решать задачи.

Для реализации учебной программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

1. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2017.

2. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 9 класс / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2015.

Основные цели курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

В основу курса геометрии для 9 класса положены такие **принципы** как:

- Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по математике.
- Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых).
- Практико-ориентированный подход, обеспечивающий отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации.
- Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний, но и активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Задачи обучения:

- учить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками;
- познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач;
- развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач;
- расширить знания учащихся о многоугольниках;

- рассмотреть понятия длины окружности и площади круга для их вычисления;
- познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом;
- выделить основные методы доказательств, с целью обоснования (опровержения) утверждений и для решения ряда геометрических задач;
- учить проводить рассуждения, используя математический язык, ссылаясь на соответствующие геометрические утверждения;
- использовать алгебраический аппарат для решения геометрических задач;
- дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве.