

Аннотация к рабочим программам по математике

в 5 - 9 классах

Название предмета	Математика
Класс	5
Место предмета в учебном плане	170 ч. (5 часов в неделю)
Реализуемый УМК	Математика. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и др. 14-е изд., стер.– М.: поещение, 2019
Цели и задачи	<p>Изучение математики направлено на достижение следующих целей:</p> <p><i>В направлении личностного развития:</i> развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.</p> <p><i>В метапредметном направлении:</i> формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.</p> <p><i>В предметном направлении:</i> овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.</p> <p>Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений; • формирование универсальных учебных действий, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности; • ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений; • интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе; • развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры); • развитие представлений о математике как части об-

	щечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.
Содержание предмета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Натуральные числа и шкалы (15 ч). 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч). 3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч). 4. Площади и объемы (15 ч). 5. Дробные числа (62 ч). 6. Повторение (16 ч.)

Название предмета	Математика
Класс	6
Место предмета в учебном плане	170 ч. (5 ч. в неделю)
Реализуемый УМК	Математика. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений С.М.Никольский, М.К.Потапов и др. 14-е изд., стер.– М.: поещение, 2015
Цели и задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений; 2. формирование универсальных учебных действий, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности; 3. ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений; 4. освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений; 5. интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе; 6. развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический); 7. развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.
Содержание предмета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отношения, пропорции, проценты (30 ч). 2. Целые числа (34 ч). 3. Рациональные числа. (38 ч). 4. Десятичные дроби (34 ч). 5. Обыкновенные и десятичные дроби (24 ч.) 6. Повторение изученного (10 ч).

Название предмета	Алгебра
Класс	7
Место предмета в учебном плане	102 ч. (3 часа в неделю)
Реализуемый УМК	А.Г.Мордкович. «Алгебра 7» в двух частях, изд. Москва. Мнемозина 2019 год
Цели и задачи	<p>Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:</p> <p>1) <i>в направлении личностного развития:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>2) <i>в метапредметном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>3) <i>в предметном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Содержание предмета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математический язык. Математическая модель (13ч) 2. Линейная функция. (13ч) 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (12ч) 4. Степень с натуральным показателем (9ч) 5. Одночлены. Операции над одночленами (8ч) 6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами.(15ч) 7. Разложение многочленов на множители (16ч) 8. Функция $y=x^2$ (10ч) 9. Обобщающее повторение (6 ч.)

Название предмета	Геометрия
Класс	7
Место предмета в учебном плане	68 ч. (2 часа в неделю)
Реализуемый УМК	Л.С.Атанасян «Геометрия 7 – 9 класс».Изд. М.: Просвещение 2014 год.
Цели и задачи	<p>Общие цели изучения курса геометрии в 7–9 классах: развитие у учащихся пространственного воображения и логического мышления путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве, применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, развитие геометрической интуиции.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости; • формирование пространственных представлений; • развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах; • овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности.
Содержание предмета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Начальные геометрические сведения (10 ч.) 2. Треугольники (17ч) 3. Параллельные прямые(13ч) 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18ч) 5. Повторение. Решение задач (10 ч)

Название предмета	Алгебра
Класс	8
Место предмета в учебном плане	102 ч. (3 ч. в неделю)
Реализуемый УМК	А.Г.Мордкович. «Алгебра 8» в двух частях, изд. Москва. Мнемозина 2016 год.
Цели и задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>овладение системой математических знаний и умений</i>, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; 2. <i>интеллектуальное развитие</i>, 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; 3. <i>формирование представлений</i> об идеях и методах

	<p>математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;</p> <p>4. <i>воспитание</i> культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.</p>
Содержание предмета	<p>Алгебра</p> <p>7. Алгебраические дроби. (21 ч.)</p> <p>8. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня. (18 ч.)</p> <p>9. Квадратичная функция. Функция $y = k/x$. (18ч.)</p> <p>10. Квадратные уравнения. (21 ч.)</p> <p>11. Неравенства. (15 ч.)</p> <p>12. Повторение. (9 ч.)</p>
Название предмета	Геометрия
Класс	8
Место предмета в учебном плане	68 ч. (2 часа в неделю)
Реализуемый УМК	Л.С.Атанасян «Геометрия 7 – 9 класс».Изд. М.: Просвещение 2017 год.
Цели и задачи	<p><i>1.овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;</i></p> <p><i>2.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;</i></p> <p><i>3.формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;</i></p> <p><i>4.воспитание</i> культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.</p>
Содержание предмета	<p>Геометрия</p> <p>1. Четырехугольники (14 ч.)</p> <p>2. Площадь (14 ч.)</p> <p>3. Подобные треугольники (19 ч.)</p> <p>4. Окружность (17 ч.)</p> <p>Повторение (4 ч.)</p>

Название предмета	Математика
Класс	9
Место предмета в учебном плане	165ч. (3 часа алгебры и 2 часа геометрии в неделю)
Реализуемый УМК	А.Г.Мордкович. «Алгебра 9» в двух частях, изд. Москва. Мнемозина 2015 год. Л.С.Атанасян «Геометрия 7 – 9 класс».Изд. М.: Просвещение 2015 год.
Цели и задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>овладение системой математических знаний и умений</i>, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; 2. <i>интеллектуальное развитие</i>, 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; 3. <i>формирование представлений</i> об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; 4. <i>воспитание</i> культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
Содержание предмета	<p>Алгебра</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рациональные неравенства и их системы(16ч) 2. Системы уравнений(15ч) 3. Числовые функции(25ч) 4. Прогрессии(16ч) 5. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей(12ч) 6. Повторение (13 ч) <p>Геометрия</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Векторы(8ч) 6. Метод координат(10 ч) 7. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов(11ч) 8. Длина окружности и площадь круга(12ч) 9. Движения(8ч) 10. Начальные сведения из стереометрии (8ч) 11. Об аксиомах планиметрии(2 ч) 12. Обобщающее повторение (4ч)