

Аннотации к рабочим программам по математике

Название курса	Математика
Класс	5
Количество часов	170 (5 часов в неделю)
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<p>1) <i>в направлении личностного развития</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся 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"> • формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; • 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 обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Натуральные числа 2. Обыкновенные дроби 3. Геометрические фигуры 4. Десятичные дроби 5. Геометрические тела 6. Введение в вероятность 7. Обобщающее повторение

Название курса	Математика
Класс	6
Количество часов	170 (5 часов в неделю)
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<p>1) <i>в направлении личностного развития</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся 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"> • формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; • 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 обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводное повторение 2. Положительные и отрицательные числа 3. Преобразование буквенных выражений 4. Делимость натуральных чисел 5. Математика вокруг нас 6. Обобщающее повторение

Название курса	Алгебра
Класс	7
Количество часов	102 (3 часа в неделю) 136 (4 часа в неделю) углубленный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<p><i>1) в направлении личностного развития</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся 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><i>2) в метапредметном направлении</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 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><i>3) в предметном направлении</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математический язык. Математическая модель 2. Линейная функция 3. Системы линейных уравнений с двумя переменными 4. Степень с натуральным показателем 5. и ее свойства 6. Одночлены. Операции над одночленами 7. Многочлены. 8. Операции над многочленами 9. Разложение многочленов на множители 10. Функция $y=x^2$ 11. Элементы статистической обработки данных 12. Обобщающее повторение

Название курса	Геометрия
----------------	-----------

Класс	7
Количество часов	68 (2 часа в неделю)
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<p><i>1) в направлении личностного развития</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся 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><i>2) в метапредметном направлении</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 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><i>3) в предметном направлении</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера; • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Начальные геометрические сведения 2. Треугольники 3. Параллельные прямые 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 5. Обобщающее повторение

Название курса	Алгебра
Класс	8
Количество часов	170 (5 часов в неделю) углубленный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<p>1) <i>в направлении личностного развития</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся 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"> • формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; • 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 обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки вводного повторения 2. Алгебраические дроби 3. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня 4. Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ 5. Квадратные уравнения 6. Элементы теории делимости 7. Алгебраические уравнения 8. Неравенства 9. Итоговое повторение

Название курса	Геометрия
Класс	8
Количество часов	102 (3 часа в неделю) углубленный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<p><i>1) в направлении личностного развития</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся 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><i>2) в метапредметном направлении</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 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><i>3) в предметном направлении</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки вводного повторения 2. Четырехугольники 3. Площадь 4. Подобные треугольники 5. Окружность 6. Векторы 7. Обобщающее повторение

Название курса	Алгебра
Класс	8
Количество часов	102 (3 часа в неделю) углубленный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<p><i>1) в направлении личностного развития</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся 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><i>2) в метапредметном направлении</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 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><i>3) в предметном направлении</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки вводного повторения 2. Алгебраические дроби 3. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня 4. Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ 5. Квадратные уравнения 6. Неравенства 7. Итоговое повторение

Название курса	Геометрия
Класс	8
Количество часов	68 (2 часа в неделю)
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<p><i>1) в направлении личностного развития</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся 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><i>2) в метапредметном направлении</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 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><i>3) в предметном направлении</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки вводного повторения 2. Четырехугольники 3. Площадь 4. Подобные треугольники 5. Окружность 6. Обобщающее повторение

Название курса	Алгебра
Класс	9
Количество часов	170 (5 часов в неделю) углубленный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки вводного повторения 2. Неравенства с одной переменной, системы и совокупности неравенств 3. Системы уравнений 4. Числовые функции 5. Прогрессии 6. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности 7. Итоговое повторение

Название курса	Алгебра
Класс	9
Количество часов	102 (3 часа в неделю)
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки вводного повторения 2. Рациональные неравенства и их системы 3. Системы уравнений 4. Числовые функции 5. Прогрессии 6. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей 7. Обобщающее повторение

Название курса	Геометрия
Класс	9
Количество часов	68 (2 часа в неделю)
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки вводного повторения 2. Векторы 3. Метод координат 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 5. Длина окружности и площади круга 6. Движение 7. Обобщающее повторение

Название курса	Геометрия
Класс	9
Количество часов	102 (3 часа в неделю) - углубленный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки вводного повторения 2. Метод координат 3. Соотношения между сторонами и углами треугольника 4. Длина окружности и площади круга 5. Геометрические преобразования 6. Обобщающее повторение

Название курса	Алгебра
Класс	10
Количество часов	170 (5 часов в неделю) – углубленный уровень изучения 136 (4 часа в неделю) – профильный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем; систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; • знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи; • развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире; • совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях; • формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Действительные числа 2. Числовые функции 3. Тригонометрические функции 4. Тригонометрические уравнения и неравенства 5. Преобразование тригонометрических выражений 6. Комплексные числа 7. Производная 8. Комбинаторика и вероятность 9. Итоговое повторение

Название курса	Геометрия
Класс	10
Количество часов	102 (3 часа в неделю) – углубленный уровень изучения 68 (2 часа в неделю) – профильный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем; систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; • знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи; • расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях; • развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире; • совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях; • формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в стереометрию 2. Взаимное расположение прямых в пространстве 3. Взаимное расположение прямой и плоскости 4. Перпендикулярность прямой и плоскости 5. Угол между прямой и плоскостью 6. Параллельные плоскости 7. Угол между двумя плоскостями 8. Расстояние в пространстве 9. Векторы в пространстве 10. Координаты в пространстве 11. Повторение

Название курса	Алгебра
Класс	11
Количество часов	170 (5 часов в неделю) – углубленный уровень изучения 136 (4 часа в неделю) – профильный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем; систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; • знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи; • развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире; • совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях; • формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интеграл 2. Показательная и логарифмическая функции 3. Уравнения, неравенства, системы 4. Элементы комбинаторики и теории вероятности

Название курса	Геометрия
Класс	11
Количество часов	102 (3 часа в неделю) – углубленный уровень изучения 68 (2 часа в неделю) – профильный уровень изучения
Составители	МО учителей математики и информатики
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем; систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; • знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи; • расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях; • развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире; • совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях; • формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Движения и подобие в пространстве 2. Многогранники 3. Призма и параллелепипед 4. Трехгранные и многогранные углы 5. Пирамида 6. Правильные многогранники 7. Цилиндр и конус 8. Сфера и шар