

Аннотации к рабочим программам по
математике для 5-11 классов

Название курса	Математика
Класс	5
Количество часов	170 (5 часов в неделю)
УМК	Математика. С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.И.Решетников, А.В. Шевкин и др.
Цель курса	1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; 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; 3. формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средств моделирования явлений и процессов; 4. воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического процесса.
Структура курса	Математика/5 класс/ - 170 ч Раздел 1: Повторение курса математики начальной школы - 4 ч Раздел 2: Натуральные числа и ноль - 46 ч Раздел 3: Измерение величин - 30 ч Раздел 4: Делимость натуральных чисел - 19 ч Раздел 5: Обыкновенные дроби - 65 ч Раздел 10: Итоговое повторение - 6 ч

Название курса	Математика
Класс	6
Количество часов	170 часов в год (5 часов в неделю)
УМК	Математика. С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.И.Решетников, А.В. Шевкин и др.
Цель курса	1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; 2. Формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; 3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; 4. Воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса. 5.
Структура курса	Математика/6 класс/6а класс - 170 ч • <u>Раздел 1. Повторение курса математики 5 класса 5 ч</u> • <u>Раздел 2. Отношения, пропорции, проценты 28 ч</u> • <u>Раздел 3. Целые числа 34 ч</u> • <u>Раздел 4. Рациональные числа 37 ч</u> • <u>Раздел 5. Десятичные дроби 34 ч</u> • <u>Раздел 6. Обыкновенные и десятичные дроби 25 ч</u> • <u>Раздел 7. Повторение 7 ч</u> • <u>Раздел 1. Повторение курса математики 5 класса 5 ч</u> • <u>Раздел 2. Отношения, пропорции, проценты 28 ч</u> • <u>Раздел 3. Целые числа 34 ч</u> • <u>Раздел 4. Рациональные числа 37 ч</u>

Название курса	Математика
Класс	7
Количество часов	170 часов в год (5 часов в неделю)
УМК	Макарычев Ю.Н. Алгебра. Атанасян Л.С. Геометрия
Цель курса	1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; 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; 3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; 4. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах. 5. для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах.
Структура курса	Математика /7 класс/ - 170 ч Раздел 1: Повторение - 8 ч Раздел 2: Выражения, тождества, уравнения - 19 ч Раздел 3: Функции - 11 ч Раздел 4: Степень с натуральным показателем - 12 ч Раздел 5: Многочлены - 15 ч Раздел 6: Формулы сокращенного умножения - 15 ч Раздел 7: Системы линейных уравнений - 16 ч Раздел 8: Начальные геометрические сведения - 11 ч Раздел 9: Треугольник - 17 ч Раздел 10: Параллельные прямые - 13 ч Раздел 11: Соотношение между сторонами и углами треугольников - 19 ч Раздел 12: Повторение курса - 14 ч

Название курса	Математика
Класс	8
Количество часов	170 часов в год (5 часов в неделю)
УМК	Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В.Суворова под ред. С.А.Теляковского. Учебник «Алгебра 8 класс» Атанасян Л.С. Геометрия
Цель курса	1. Развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру; 2. Овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач; 3. Изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; 4. Развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; 5. Сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах. 6.
Структура курса	Алгебра/8 класс/- 102 ч Раздел 1: Рациональные выражения - 23 ч Раздел 2: Четырехугольники - 14 ч Раздел 3: Квадратные корни - 19 ч Раздел 4: Площадь - 16 ч Раздел 5: квадратные уравнения - 20 ч Раздел 6: Подобные треугольники - 20 ч Раздел 7: Неравенства - 8 ч Раздел 8: Окружность - 18 ч Раздел 9: Степень с целым показателем. Элементы статистики - 23 ч

Название курса	Математика
Класс	9
Количество часов	170 часов в год (5 часов в неделю)
УМК	Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В.Суворова под ред. С.А.Теляковского. Учебник «Алгебра 9 класс» Атанасян Л.С. Геометрия
Цель курса	1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; 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; 3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; 4. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. 5. Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах.
Структура курса	/математика/9 класс - 170 ч Раздел 1: Повторение - 8 ч Раздел 2: Квадратичная функция - 22 ч Раздел 3: Уравнения и неравенства с одной переменной - 14 ч Раздел 4: Уравнения и неравенства с двумя переменными - 18 ч Раздел 5: Арифметическая и геометрическая прогрессии - 15 ч Раздел 6: Элементы комбинаторики и теории вероятностей - 13 ч Раздел 7: Векторы - 11 ч Раздел 8: Метод координат - 9 ч Раздел 9: Соотношения между сторонами и углами треугольника - 13 ч Раздел 10: Длина окружности и площадь круга - 11 ч Раздел 11: Движение - 10 ч Раздел 12: Об аксиомах планиметрии - 2 ч Раздел 13: Повторение - 24 ч

Название курса	Математика (углубленный уровень)
Класс	10
Количество часов	204 часа в год (6 часа в неделю)
УМК	С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников и др. , «Алгебра и начала математического анализа 10-11класс» Геометрия. Л.С. Атанасян,
Цель курса	1. Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; 2. Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности; 3. Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; 4. Воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса. 5. Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин.
Структура курса	/Математика /10 класс/10 - 204 ч Раздел 1: Корни, степени, логарифмы - 72 ч Раздел 2: Тригонометрические функции - 45 ч Раздел 3: Элементы теории вероятностей - 8 ч Раздел 1: Введение. Аксиомы стереометрии - 5 ч Раздел 2: Параллельность прямых и плоскостей - 19 ч Раздел 3: Перпендикулярность прямых и плоскостей - 19 ч Раздел 4: Многогранники - 13 ч Раздел 5: Векторы - 6 ч Раздел 4: Повторение изученного за курс десятого класса - 17 ч

Название курса	Алгебра и начала анализа.
Класс	11
Количество часов	85 (2,5 часа в неделю)
УМК	А.Г.Мордкович, П.В.Семенов, «Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс»
Цель курса	1. • Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; 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; 3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; 4. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
Структура курса.	/Алгебра и начала математического анализа/11 класс - 85 ч Раздел 1: СТЕПЕНИ И КОРНИ. СТЕПЕННЫЕ ФУНКЦИИ - 22 ч Раздел 2: ПОКАЗАТЕЛЬНАЯ И ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ФУНКЦИИ - 20 ч Раздел 3: ПЕРВООБРАЗНАЯ И ИНТЕГРАЛ - 8 ч Раздел 4: ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ, КОМБИНАТОРИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ - 19 ч Раздел 5: УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА. СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ И НЕРАВЕНСТВ - 11 ч Раздел 6: ПОВТОРЕНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ И НАЧАЛА АНАЛИЗА - 5 ч

Название курса	Геометрия
Класс	11
Количество часов	51 час (1,5 часа в неделю)
УМК	Атанасян Л.С. Геометрия: учебник для 10 - 11кл.
Цель курса	1. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 2. Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; 3. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; 4. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; 5. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 6. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной ситуации; 7. Умение выдвигать гипотезы при решении предметных задач и понимать необходимость их проверки; 8. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; 9. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
Структура курса	/Геометрия/11 класс/11 - 51 ч Раздел 1: Метод координат в пространстве - 14 ч Раздел 2: Цилиндр, конус и шар - 13 ч Раздел 3: Объемы тел - 24 ч