

Аннотация к рабочим программам по математике (5, 6 класс)

Рабочая программа по математике для обучающихся 5,6 классов на 2017-2018 учебный год составлена на основе основной общеобразовательной программы основного общего образования гимназии №13, ФГОС ООО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897, авторской программы С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина «Математика, 5,6». В данной программе учтены все требования федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения.

Практическая значимость школьного курса математики 5,6 классов 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.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5 классе, а в дальнейшем и в 6 классе, способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

На изучение математики в 5 и 6 классах отводится по 6 часов в неделю (210 часов), из которых 1 час (35 часов в год) вводится за счет компонента образовательного учреждения. В результате чего увеличено количество часов на изучение разделов: «Натуральные числа и нуль», «Измерение величин», «Делимость натуральных чисел», «Обыкновенные дроби», «Десятичные дроби», «Повторение».

Рабочая программа ориентирована на использование учебно - методического комплекса:

1. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – Изд. 5-е. – М.: Просвещение, 2013,
2. Математика 5 класс: дидактические материалы по математике/ М. К.Потапов, А В. Шевкин – М.: Просвещение, 2013.
3. Математика 5 класс: рабочая тетрадь по математике: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ М. К. Потапов, А. В. Шевкин – М.: Просвещение, 2013.
4. Математика 5 класс: тематические тесты/ П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О. Ф. Зарапина - М.: Просвещение, 2013.
5. Математика 5 класс: книга для учителя/ М. К. Потапов, А. В. Шевкин – М.: Просвещение, 2013.
6. Задачи на смекалку 5 класс: И. Ф. Шарыгин пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/- М.: Просвещение, 2013.
7. Математика 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – Изд. 5-е. – М.: Просвещение, 2013,
8. Математика 6 класс: рабочая тетрадь по математике: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ М. К. Потапов, А. В. Шевкин – М.: Просвещение, 2014.
9. Математика 6 класс: дидактические материалы по математике/ М. К.Потапов, А В. Шевкин – М.: Просвещение, 2013.

Для обеспечения учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:

Министерство образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru/>

Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>

Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/> Сайт энциклопедий:

<http://www.encyclopedia.ru/>

Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции www.school-collection.edu.ru

<http://www.openclass.ru/node/226794>

<http://forum.schoolpress.ru/article/44>

<http://www.informika.ru/projects/infotecli/school-collection/>

Аннотация к рабочей программе по математике (7 класс)

Рабочая программа по алгебре и геометрии разработана в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования МАОУ Гимназия № 13 «Академ», ФГОС ООО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 и авторскими программами по алгебре к УМК Ю.Н. Макарычева и др., по геометрии - Л.С. Атанасяна с учетом преемственности с программами для начального общего образования. Принципиальной особенностью этой программы становится уровневая дифференциация обучения. Осваивая базовый курс, обучающиеся ограничиваются уровнем обязательной подготовки. Обучающиеся, самостоятельно выбравшие изучение математики на углублённом уровне, прочно и сознательно овладевают системой математических знаний и умений. При этом формируется устойчивый интерес к предмету, выявляются и развиваются математические способности. Обучающиеся ориентируются на профессии, существенным образом связанные с математикой.

В рабочей программе на изучение алгебры отводится 102 часа. За счет школьного компонента количество часов увеличено до 140 (добавлен еще 1 час в неделю), в 7 математическом добавлено 2 часа в неделю, количество часов увеличено до 175 часов за учебный год. В рабочей программе на изучение геометрии отводится 70 часов.

Преподавание предмета ведется по учебно-методическому комплекту:

Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / под ред. С. А. Теляковского. 18-е изд. — М. : Просвещение, 2013.

Геометрия 7- 9./ Л.С. Атанасян и др. – М: Просвещение, 2014.

Для преподавания предмета в 7 математическом (пропедевтический) ведется по учебно-методическому комплекту:

Алгебра 7 класс. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г Миндюк, К.И. Нешков и др.- М.: Мнемозина, 2013

Геометрия 7- 9./ Л.С. Атанасян и др. – М: Просвещение, 2014.

Аннотация к рабочей программе по математике (8 класс)

Рабочая программа по алгебре и геометрии разработана в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования МАОУ Гимназия № 13 «Академ», ФГОС ООО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 и авторскими программами по алгебре к УМК Ю.Н. Макарычева и др., по геометрии - Л.С. Атанасяна.

Целью изучения курса математики в 8 классе является: изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей, развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения.

Изучение математики в 8 классе направлено на достижение целей не только в предметном направлении, но и в направлении личностного развития.

На изучение предмета Алгебра отводится 4 часа в неделю (один час за счёт школьного компонента), итого 140 часов за учебный год. На изучение предмета Геометрия отводится 2 часа в неделю, итого 70 часов за учебный год.

Обучение ведётся по УМК: Макарычев Ю.Н., Алгебра, 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2016. УМК Атанасян Л. Г. Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2014.

Аннотация к рабочей программе по математике (9 класс)

Рабочая программа по алгебре и геометрии разработана в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования МАОУ Гимназия № 13

«Академ», ФГОС ООО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 и авторскими программами по алгебре к УМК Ю.Н. Макарычева и др., по геометрии - Л.С. Атанасяна.

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества. В курсе геометрии условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

На изучение предмета Алгебра отводится 4 часа в неделю (один час за счёт школьного компонента), итого 140 часов за учебный год. На изучение предмета Геометрия отводится 2 часа в неделю, итого 70 часов за учебный год.

Обучение ведётся по УМК: Макарычев Ю.Н., Алгебра, 9 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2016. УМК Атанасян Л. Г. Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2014.

Аннотация к рабочей программе по математике (10-11 класс)

Рабочие программы по математике (базовый уровень) для 10-11 классов - составлены в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования, авторской программой по алгебре к УМК А. Г. Мордковича, авторской программой по геометрии к УМК Л.С. Атанасяна, авторской программой к УМК А. Г. Мерзляка.

Предмет Алгебра и начала анализа в 10 классе продолжает начатое в алгебре 7 — 9 классах изучение функций их свойств и графиков на примере тригонометрических функций, в 11 классе на примере показательной и логарифмических функций, а также продолжает преобразование выражений, решение уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств, связанных с тригонометрическими, показательными, логарифмическими функциями. В 10 классе появляется новая тема «Производная», позволяющая более полно описывать свойства функций и строить графики различных функций. Продолжается стохастическая линия через тему «Комбинаторика, статистика и теория вероятностей».

Предмет Геометрия в 10 классе занимается изучением свойств геометрических фигур в пространстве, используя изученный материал планиметрии 7- 9 класс. Большая часть учебного года отводится на изучение параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Завершается курс 10 класса темой «Многогранники», которая будет продолжена в 11 классе.

На изучение предмета математика отводится 4 часа в неделю, итого 140 часов за каждый учебный год.

Обучение ведётся по УМК: Мордкович А. Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 класс: учебник базового уровня / А. Г. Мордкович, П. В. Семёнов. – М.: Мнемозина, 2012, Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 класс: задачник базового уровня / А. Г. Мордкович, П. В.Семёнов. – М.: Мнемозина, 2012, Мерзляк А. Г. и др.: Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 10 класс - М: Вентана-Граф, 2017, Атанасян Л. Г. Геометрия 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2014, Мерзляк А. Г. и др.: Геометрия. Базовый уровень. 10 класс - М: Вентана-Граф, 2017

Аннотация к рабочей программе по математике (10-11 классы)

Рабочие программы по математике (углублённый уровень) для 10-11 классов составлены в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования, авторскими программами по алгебре к УМК А. Г. Мордковича, по геометрии к УМК Л.С. Атанасяна, авторской программой к УМК А. Г. Мерзляка.

Предмет Алгебра и начала анализа в 10 классе продолжает начатое в Алгебре 7 — 9 классах изучение функций их свойств и графиков на примере тригонометрических функций, в 11 классе на примере показательной и логарифмических функций, а также продолжает преобразование выражений, решение уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств, связанных с тригонометрическими функциями. В 10 классе расширяется понятие числа за счёт изучения

комплексных чисел. Изучается новая тема «Производная», позволяющая исследовать свойства функций и строить графики различных функций. Продолжается стохастическая линия через тему «Комбинаторика, статистика и теория вероятностей». Особое место занимает тема «Решение задач с параметром», «Метод математической индукции».

Предмет Геометрия в 10 классе занимается изучением свойств геометрических фигур в пространстве, используя изученный материал планиметрии 7- 9 класс. Большая часть учебного года отводится на изучение параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Завершается курс 10 класса темой «Многогранники», которая будет продолжена в 11 классе. В 11 классе изучается метод координат для решения геометрических задач, тела вращения.

На изучение предмета Математика отводится 6 часов в неделю, из которых на изучение алгебры отводится 4 часа, 2 часа на изучение геометрии, всего 210 часов за каждый учебный год.

Обучение ведётся по УМК: Мордкович А. Г. Алгебра и начала анализа. 10, 11 класс: учебник профильного уровня / А. Г. Мордкович, П. В. Семёнов. – М.: Мнемозина, 2012, Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа. 10,11 класс: задачник профильного уровня / А. Г. Мордкович, П. В.Семёнов. – М.: Мнемозина, 2012, Мерзляк А. Г. и др.: Алгебра и начала анализа. Углублённый уровень. 10 класс - М: Вентана-Граф, 2017, Мерзляк А. Г. и др.: Геометрия. Углублённый уровень. 10 класс - М: Вентана-Граф, 2017, Атанасян Л. Г. Геометрия 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2014.