

«Математика»

10 класс

Срок реализации программы: 1 год

Структура программы: Рабочая программа включает в себя пояснительную записку, планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы; лист регистрации изменений, внесенных в рабочую программу.

Нормативные документы, на основе которых разработана рабочая программа

Данная рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897);
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия № 45» (действующая редакция);
- Положения о рабочих программах учебных предметов и курсов МБОУ «Гимназия №45»;
- Учебного плана МБОУ «Гимназия № 45»;
- Календарного учебного графика МБОУ «Гимназия № 45»;
- Авторской программы А.Г. Мордковича «Алгебра и начала анализа 10-11 класс, профильный уровень», М: Мнемозина, 2017
- Авторской программы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Геометрия Сборник примерных рабочих программ. 10— 11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 4-е изд. — М. : Просвещение, 2020

Программа предполагает использование УМК в составе:

- Авторской программы А.Г. Мордковича «Алгебра и начала анализа 10-11 класс, профильный уровень», М: Мнемозина, 2017
- Авторской программы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Геометрия Сборник примерных рабочих программ. 10— 11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 4-е изд. — М. : Просвещение, 2020
- Учебник: Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций(базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.1 / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. М: Мнемозина, 2020
- Учебник: А.Г. Мордкович Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций(базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.2 / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. М: Мнемозина, 2020
- Учебник: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Поздняк, Л.С. Киселева Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 – 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни. М: Просвещение, 2018
- Дидактические материалы. Александрова Л.А. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни)/Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. М. : Мнемозина,

2015

- Дидактические материалы. Глизбург В.И. Математика: алгебра и математического начала анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни)/В.И. Глизбург; под ред. А.Г. Мордковича. М. : Мнемозина, 2014
- Методическое пособие. Саакян С.М. Геометрия. Поурочные разработки. 10 – 10 классы: учебное пособие для общеобразоват. Организаций/ С.М.Саакян, В.Ф.Бубузов. – М.: Просвещение, 2017
- Дидактические материалы. Б.Г. Зив Дидактические материалы по геометрии для 10 класс. М.: Просвещение, 2010
- Рабочая тетрадь. Глазков Ю.А., Юдина И.И., Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая тетрадь. 10 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. Базовый и профильный уровни. М.: Просвещение, 2013

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

Цели:

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике;

формирование научного мировоззрения учащихся, качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Задачи:

- развитие логического мышления учащихся;
- формирование умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения,
- развитие логической интуиции
- применение механизмов логических построений
- формирование понимания красоты и изящества математических рассуждений,
- эстетическое воспитание учащихся.

Количество часов, отводимых на реализацию программы

На изучение учебного предмета «Математика» в 10 классе выделяется 204 ч (6 ч в неделю, 34 учебных недели)

«Алгебра»

11 класс

Срок реализации программы: 1 год

Структура программы: Рабочая программа включает в себя пояснительную записку, планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы; лист регистрации изменений, внесенных в рабочую программу.

Нормативные документы, на основе которых разработана рабочая программа:

- Данная рабочая программа разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897);
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия № 45» (действующая редакция);
- Положения о рабочих программах учебных предметов и курсов МБОУ «Гимназия №45»;
- Учебного плана МБОУ «Гимназия № 45»;
- Годового календарного учебного графика МБОУ «Гимназия № 45»;
- Авторской программы А.Г. Мордкович (Программа курса «Алгебра». 11 классы : Сборник рабочих программ. 10-11 классы . Базовый и углубленный уровни.: учебное пособие для общеобразовательных организаций / сост. Т. А. Бурмистрова — 4-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2020

Программа предполагает использование УМК в составе:

- Авторской программы составитель Т. А. Бурмистрова Математика: алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10-11 классы : пособие для общеобразоват. организаций / . — 4-е изд., доп. —М. : Просвещение, 2020. — 96 с.
- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций(базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.1/А.Г.Мордкович, П.В.Семенов . – 7-е изд. стер. –М.:Мнемозина, 2019.
- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций(базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.2/А.Г.Мордкович, П.В.Семенов . – 7-е изд. стер. –М.:Мнемозина, 2019.
- Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений (углубленный уровень)/Л.А.Александрова; под ред. А.Г.Мордковича. –М.:Мнемозина, 2019.
- Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений (углубленный уровень)/Л.А.Александрова; под ред. А.Г.Мордковича. –М.:Мнемозина, 2019.

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического

мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся

Количество часов, отводимых на реализацию программы

На изучение учебного предмета «Алгебра» в 11 классе выделяется 136 ч. (4 ч в неделю, 34 учебных недели)

«Геометрия»

11 класс

Срок реализации программы: 1 год

Структура программы: Рабочая программа включает в себя пояснительную записку, планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы; лист регистрации изменений, внесенных в рабочую программу.

Нормативные документы, на основе которых разработана рабочая программа:

- Данная рабочая программа разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897);
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия № 45» (действующая редакция);
- Положения о рабочих программах учебных предметов и курсов МБОУ «Гимназия №45»;
- Учебного плана МБОУ «Гимназия № 45»;
- Годового календарного учебного графика МБОУ «Гимназия № 45»;
- Авторской программы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Программа курса «Геометрия». 10-11 классы. Сборник рабочих программ. 10-11 классы. Базовый и профильный уровень: учебное пособие для общеобразовательных организаций / сост. Т. А. Бурмистрова — 4-е изд., переработанное. — М. : Просвещение, 2020

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимое в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе

Задачи:

Геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и

систематизацией, абстрагированием, аналогией.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов.

В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению.

Количество часов, отводимых на реализацию программы

На изучение учебного предмета «Геометрия» в 11 классе выделяется 68 ч. (2 ч в неделю, 34 учебных недели)