

Аннотация к рабочей программе по математике для 10 класса (профильный уровень)

Программа составлена на основе: федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике, Примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (профильный уровень), Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы, - М. Просвещение, 2009. Составитель Т. А. Бурмистрова, Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 классы, - М.Просвещение, 2010. составитель Т. А. Бурмистрова

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в профильном уровне в 10 классе отводится **не менее 204 часов** из расчета 6 ч в неделю, при этом разделение часов на изучение алгебры и геометрии следующее:

4 часа в неделю алгебры и 2 часа в неделю геометрии в течение всего учебного года, итого 140 часов алгебры и 70 часов геометрии.

В авторской программе по алгебре и началам математического анализа предложено тематическое планирование учебного материала, рассчитанное на 34 учебные недели. Фактически занятия ведутся 35 учебных недель. В связи с этим добавлены 4 часа: 3 часа на повторение материала курса алгебры 9 класса и 1 час на повторение курса алгебры и начал анализа за 10 класс.

В данную рабочую программу внесены коррективы по количеству часов, отводимых на темы по геометрии, согласно программе автора-составителя Т.А. Бурмистровой.

Изучение темы «Некоторые сведения из планиметрии», на которую в авторском планировании в 10 классе отводится 12 часов, разбито на 2 года изучения. В 10 классе на изучении данной темы отводится 2 часа, остальные часы перенесены на изучение в 11 классе, так как практика показывает, что при подготовке детей к итоговой аттестации затруднения вызывают решения планиметрических задач. В связи с этим тема «Векторы в пространстве», которая в авторском планировании предлагается на изучении геометрии в 11 классе, перенесена в 10 класс. Расположение материала учебника позволяет это сделать.

На изучение темы «Введение в стереометрию. Аксиомы стереометрии и их следствия» отведено 4 часа вместо 3 часов, на изучение темы «Параллельность прямых и плоскостей», наоборот, отведено 15 часов вместо 16 часов. Изменения обусловлены тем, что в 10 классе учащиеся начинают изучать стереометрию и аксиомы стереометрии, на которых в дальнейшем построен весь курс геометрии 10-11 кл. От эффективности изучения данной темы в дальнейшем зависит способность учащихся решать стереометрические задачи.

На изучение темы «Многогранники» отведено 17 часов вместо 14 часов. Изменения обусловлены тем, что учащимся предлагается больше часов на решение задач по теме «Многогранники», также наряду с формулой Эйлера в этом разделе содержится один из вариантов пространственной теоремы Пифагора, связанный с тетраэдром.

Сроки реализации программы.

2017 – 2018 учебный год.

Цели рабочей программы.

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- 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;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Задачи.

- Создать благоприятную учебно-познавательную деятельность для социализации и развития учащихся;
- Обеспечить получение школьниками математических знаний и умений, необходимых и достаточных для продолжения обучения в средне-специальных и высших учебных заведениях;

Структура учебного предмета.

1. Действительные числа
2. Рациональные уравнения и неравенства
3. Некоторые сведения из планиметрии
4. Введение в стереометрию
5. Параллельность прямых и плоскостей.
6. Корень степени n
7. Перпендикулярность прямых и плоскостей.
8. Степень положительного числа
9. Многогранники.
10. Логарифмы
11. Показательные и логарифмические уравнения и
12. Векторы в пространстве.
13. Синус и косинус угла
14. Тангенс и котангенс угла
15. Формулы сложения
16. Тригонометрические функции числового аргумента
17. Тригонометрические уравнения и неравенства
18. Вероятность события.
19. Частота. Условная вероятность.
20. Повторение.

Учебно-методический комплект.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [С. М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др.]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016.

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 255 с.

Алгебра и начала анализа. Тематические тесты. 10-11 классы / Сост. Л.О. Денищева, П.М. Камаев, Н.В. Карюхина – М.: ВАКО, 2017.

Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. 10 класс: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2016.

Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов. Рабочая тетрадь по геометрии для 10 класса. Базовый и углубленный уровни. – М.: Просвещение, 2016.

Формы контроля.

Предусмотрен входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль в форме:

- Фронтальный опрос
- Математический диктант
- Индивидуальная работа
- Тестирование
- Самостоятельная работа
- Контрольная работа