

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету Математика разработана на основе:
-федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования;

- примерной программы основного общего образования по предмету математика «Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы »/авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович.-2-е изд., исп. и доп.-М.: Мнемозина, 2009.-63 с.- ISBN-978-5-346-01148-4

- примерной программы основного общего образования по предмету математика «Программы образовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Геометрия 10-11классы»/ составитель Т. А. Бурмистрова- М.: Просвещение, 2011.- 95с.- ISBN-978-5-09-0192210-1

- образовательной программы МКОУ СОШ с. Филиппово на 2018-2019 учебный год;

-годового календарного учебного графика МКОУ СОШ с. Филиппово на 2018-2019 учебный год.

Уровень изучения учебного материала – базовый.

Программа составлена в соответствии с учебным планом МКОУ СОШ с. Филиппово на 2018-2019 учебный год и рассчитана на 170 часов: из них 136 часов (4 часа в неделю, 34 недели) согласно обязательной части учебного плана и дополнительно 34 часа (1 час в неделю) за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса. Из части, формируемой участниками образовательного процесса выделен 1 час на изучение математики. Этот час объединен с часами, отведенными на изучение математики из обязательной части базисного учебного плана и используется единая рабочая программа.

Программа ориентирована на учебники :

-Мордкович А. Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений(базовый уровень)/А. Г. Мордкович.- 14-е изд., **стер.- М. : Мнемозина, 2013.-400 с.:ил.**

ISBN-978-5-346-02410-1;

- Мордкович А. Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений(базовый уровень)/А. Г. Мордкович.- **14-е изд., стер.- М. : Мнемозина, 2013.-271 с.: ил.**

ISBN-978-5-346-02411-8;

- Геометрия 10-11: учеб. для общеобразовательных учреждений : базовый и профильный уровни /[Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.].- **16-е изд.- М.: Просвещение, 2007.- 256 с. : ил. ISBN - 978-5-09-016419-1**

Цель курса: овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных

естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки.

Задачи:

- изучить множество действительных чисел и выработать соответствующие навыки вычислений;
- продолжить формирование формально- оперативных навыков (преобразование и нахождение значений тригонометрических выражений, нахождение значений производной);
- продолжить овладение аппаратом уравнений и неравенств ;
- продолжить формирование общих представлений о функциях и изучение свойств некоторых элементарных функций;
- изучить свойства геометрических фигур в пространстве.

Требования к уровню подготовки учащегося:

Учащиеся должны знать/ понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех отраслях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;
- понимать взаимосвязь учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; находить значение проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включая тригонометрические выражения;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику наибольшее и наименьшее значения ;

- решать уравнения, системы уравнений, используя *свойства функций* и их графики;
- описывать с помощью функций различные зависимости, представлять их графически, интерпретировать графики;
- вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;
- решать рациональные неравенства, простейшие тригонометрические уравнения и их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближённого решения уравнений и неравенств графический метод;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа информации статистического характера;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трёхмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
- изображать призмы; выполнять чертежи по условиям задач;
- *строить простейшие сечения куба, призмы*;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул свойств фигур;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для вычисления объёмов и площадей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы, самостоятельные работы, тесты.

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстрированный и репродуктивный, хотя используется и

частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

