

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03.«МАТЕМАТИКА : АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ.

1.Рабочая программа учебной дисциплины «Математика; алгебра и начала математического анализа; геометрия»

по специальности 09.02.03 « Программирование в компьютерных системах»

составлена в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах образовательных программ среднего профессионального образования на базе общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования для использования в работе профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17 марта 2015 г. № 06-259

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОУД.03..Общеобразовательный цикл (профильные дисциплины)

3. Цели и задачи дисциплины

- 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, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, 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.

4. Требования к предметным результатам освоения базового курса *математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия* должны отражать:

знать:

1)стандартные приемы решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использовать готовые компьютерные программы, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

2)основные понятия, идеи и методы математического анализа;

3)основные понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

4)о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей.

уметь:

1) уметь решать рациональные и иррациональные, показательные, степенные, тригонометрические уравнения и неравенств, их систем; использовать готовые компьютерные программы, для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

2) применять основные методы математического анализа к решению поставленных задач;

3) применять доказательства и алгоритмы решения, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; уметь применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

5) находить вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

В программе курсивом выделен материал, который при изучении математики и как базового, и как профильного учебного предмета контролю не подлежит.

5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 351 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов;

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины в форме экзамена.