**ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

Программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П.Аносова»

Разработчики:

Дьякова Е.Б. преподаватель математики,

Литвинова Ю. Р. преподаватель математики

**аннотация**

1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

* решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

* значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
* основные математические методы решения математических задач в области профессиональной деятельности;
* основные понятия и методы математического анализа;
* линейной алгебры;
* теории комплексных чисел;
* теории вероятностей и математической статистики;
* основы интегрального и дифференциального исчисления.

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 84 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 56 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 20 |
| контрольные работы | 6 |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | 28 |
| в том числе: |  |
| Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | - |
| завершение практической работы  выполнение проверочной работы  расчетно-графическая работа  решение задач по теме  составление кроссворда, чайнворда | 8  4  4  10  2 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёт | |

# **Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Богомолов Н. В., Самойленко П. И. Математика М.: Дрофа, 2009. 395 с.
2. Богомолов Н. В. Сборник задач : М.: Дрофа, 2011. с.

Дополнительные источники:

1. Дадаян А.А. Математика М.: ФОРУМ, 2011. 544с.
2. Богомолов Н. В., Сергиенко Л.Ю. Сборник дидактических материалов по математике М.: Дрофа, 2006. 236 с.
3. Волкова Л.И. Математика ЗлатИК им. П.П. Аносова,2008. 103с.

Интернет источники:

1. <http://mathprofi.ru>

2.http://ru.wikipedia