

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПТК СахГУ



С.С. Шаров

« 16 » августа 20 14 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник-программист

Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования 09.02.03
Программирование в компьютерных системах

Разработчик: Чернянская Н.В., преподаватель

Рассмотрена и рекомендована на заседании ПЦК

методическо-научного и
методическо-научного совета

на основании: 1. Соответствия стандарту да (да, нет)

2. Соответствия учебному плану ПК да (да, нет)

3. Соответствия требованиям к оформлению да (да, нет)

Протокол № 1 от «05» 09 2014г.

Председатель ПЦК

[подпись] Писан А.А.

Утверждена научно-методическим советом ПТК СахГУ

Протокол № 2 от «16» сентября 2014г.

Председатель НМС

[подпись] Н.Ф. Сулова

Согласовано

[подпись]
подпись

Кондратьев
Ф.И.О.

зав.отделением

информатики

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Элементы высшей математики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230115 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять операции над матрицами (ПК 2.4);
- решать системы линейных уравнений (ОК 1), (ОК 6);
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости (ОК10), (ПК 3.4), (ОК1), (ОК2), (ОК5), (ОК10);
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления (ОК5), (ОК7), (ОК2), (ОК8), (ОК3), (ПК 1.1);
- решать дифференциальные уравнения (ОК3), (ОК4), (ОК9), (ПК 1.2);
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел (ОК7), (ОК8), (ОК9).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы математического анализа, линейной и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления
- основы теории комплексных чисел;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94+50 (ч) часов;

самостоятельной работы обучающегося 72 часа.