

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация:  
специалист по тестированию в области  
информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ЕН.01 «Элементы высшей математики»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная программа дисциплины «Элементы высшей математики» введена в учебный план специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в раздел ЕН.01 в целях изучения студентами курса «Элементы высшей математики» их определенное знакомство с важными положениями ученых, принадлежащих к разным направлениям. Позволяет лучше понять сложность и пути решения научных и практических проблем, базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплины, раскрывает практику управления во всех ее проявлениях и рассматривается, как умение добиваться поставленной цели, используя труд, интеллект и мотивы поведения людей.

**2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических разделов: элементы линейной алгебры, основы аналитической геометрии, основы теории комплексных чисел, основы математического анализа, дифференциальные уравнения.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 78 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 76 ак. часов, консультации – 2 ак. часа.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений
- Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости
- Применять методы дифференциального и интегрального исчисления
- Решать дифференциальные уравнения
- Пользоваться понятиями теории комплексных чисел

**знать:**

- Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии
- Основы дифференциального и интегрального исчисления
- Основы теории комплексных чисел

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

#### **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 3-ем семестре – дифференцированный зачет,

в 4-ом семестре – дифференцированный зачет.