**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области «Воскресенский колледж»**

 Аннотация к рабочей программе дисциплины

**ЕН. 01 Элементы высшей математики**

Специальность: **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

 **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

выполнять операции над , *вычислять определители матриц различными* *способами* и решать системы линейных уравнений;

решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;

*находить скалярное, векторное произведения векторов;*

*вычислять пределы, содержащие неопределенности различного вида;*

*интегрировать некоторые тригонометрические функции интегрировать по частям;*

применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

решать дифференциальные уравнения;

пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

основы дифференциального и интегрального исчисления;

основы теории комплексных чисел

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **130** часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка **118** часов

- теоретическое обучение **60** часов;

- практические занятия **58** часов;

- самостоятельная работа **4** часов;

- консультации **2** часов

Промежуточная аттестация **6 часов** в форме семестровой оценки и экзамена в 4 семестре.