

ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины  
**ЕН.01 Элементы высшей математики**  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Киселёвск  
2021

ОДОБРЕНА  
на заседании кафедры  
общеобразовательных,  
социально-гуманитарных дисциплин  
и информационных технологий

Протокол №  
от « » 20 г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ / Сынкова Н.А.

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта  
среднего профессионального  
образования по специальности  
09.02.07 «Информационные системы  
и программирование»

Заместитель директора по  
учебно-методической работе

\_\_\_\_\_ / Данилина С.А.

**Составитель:**

Викулина Ю.В., преподаватель ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  | <b>СТР.</b> |
|--|-------------|
| <b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>    |
| <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>    |
| <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>9</b>    |
| <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>10</b>   |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК   | Умения   | Знания   |
|--------------|--|--|
| ОК 1<br>ОК 5 | Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений<br>Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости<br>Применять методы дифференциального и интегрального исчисления<br>Решать дифференциальные уравнения<br>Пользоваться понятиями теории комплексных чисел | Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии<br>Основы дифференциального и интегрального исчисления<br>Основы теории комплексных чисел |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Объем в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>           | <b>97</b>     |
| в том числе:                                     |               |
| теоретическое обучение                           | 39            |
| практические занятия                             | 28            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                    | 12            |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> | <b>18</b>     |