

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 17.12.2021 15:24:58

Уникальный программный ключ:

4237c7ccb9b9e1411bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9ff1cbe

НАН ЮУ ВО Академия маркетинга и социально-информационных технологий  
Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ» (г.Краснодар)



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Академии ИМСИТ,  
профессор

Агабекян Р.Л.

«13» апреля 2020 г.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.01 Элементы высшей математики

**Специальность** 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**Нормативный срок освоения ОПОП ШССЗ** 3г. 10 мес.

**Уровень подготовки** базовый

**Наименование квалификации** техник-программист

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Математический и общий естественнонаучный цикл

#### **Цели дисциплины:**

1. Формирование у студентов представлений о роли методов высшей математики в окружающем нас мире и способах его познания
2. Элементы высшей математики относятся к классическим разделам математики и их изучение необходимо для формирования целостного представления о математике как науке
3. Овладение современными методами высшей математики для исследования реальных процессов и последующего применения их в программировании.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины Элементы высшей математики 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;

#### **Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

**Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

Вид учебной деятельности	Объем часов всего
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>261</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>174</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>78</b>
практические занятия	<b>96</b>
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>87</b>
Вид промежуточной аттестации – экзамен	<b>4 семестр</b>