

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.10 Математическое моделирование» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Учебная дисциплина «ОП.10 Математическое моделирование» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none">- подбирать аналитические методы исследования математических моделей;- использовать численные методы исследования математических моделей;- работать с пакетами прикладных программ аналитического и численного исследования математических моделей.	<ul style="list-style-type: none">- основные принципы построения математических моделей;- основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений;- классификацию моделей, систем, задач и методов;- методику проведения вычислительного эксперимента с использованием электронной вычислительной техники;- методы исследования математических моделей разных типов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебная нагрузка	102
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
Самостоятельная работа	30
<i>Консультации</i>	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы математического моделирования

Раздел 2. Детерминированные модели

Раздел 3. Задачи в условиях неопределенности