

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### Математическое и имитационное моделирование

**1. Цели освоения дисциплины** является освоение студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков по формулированию прикладных экономико-математических и созданию имитационных моделей, их использованию для поддержки принятия управленческих решений.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5,6 семестрах очной и 2, 3 курсе заочной форм обучения.

| МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Индекс                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Б1.В.05 |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
| Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по таким дисциплинам как: «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Исследование операций и методы оптимизации», в объеме изучаемой программы бакалавриата по направлению «Прикладная информатика»                                    |         |
| <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>                                                                                                                                                                                                        |         |
| Курс " Математическое и имитационное моделирование " является основой для последующего изучения таких дисциплин как: «Моделирование экономических процессов»; «Экономико-математические методы и модели».<br><br>Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик. |         |

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенции | Содержание компетенции в | Индикаторы достижения | Декомпозиция компетенций (результаты) |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|-----------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|

| й           | соответствии с<br>ФГОС ВО/<br>ПОП/ ООП                                     | компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | обучения) в соответствии с<br>установленными<br>индикаторами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-4</b> | Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область | <p>ПК-4.1.</p> <p>Знает методику моделирования прикладных процессов и предметной области</p> <p>ПК-4.2</p> <p>Умеет осуществлять моделирование прикладных процессов и предметной области</p> <p>ПК-4.3</p> <p>Владет навыками моделирования прикладных процессов и предметной области при помощи современного программного обеспечения</p> | <p><b>Знать:</b></p> <p>методы моделирования прикладных процессов и предметной области, используемые для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>осуществлять моделирование прикладных процессов и предметной области для решения прикладных задач.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками моделирования прикладных процессов и предметной области при помощи современного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности.</p> |

**4. Общая трудоемкость дисциплины 216 часа (6 зачетных единиц).**

**5. Разработчик: Узденова М.Б., старший преподаватель кафедры экономики и прикладной информатики.**