

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений» формирование у магистрантов теоретических знаний в области принятия решений, ознакомление с математическими и инструментальными методами поддержки принятия решений, формирование практических навыков по использованию математических и инструментальных методов поддержки принятия решений

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО магистратуры

Дисциплина «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений» Б1.О.03 относится к обязательной части Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1. 2 семестрах.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку в объёме программы вуза, знать основы таких дисциплин как, «Математическое моделирование», "Оптимизация и численные методы", «Современные операционные системы», «Основы математического моделирования».

Изучение дисциплины «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений» необходимо для успешного освоения дисциплин формирующих компетенции ОПК-1, ОПК-5, ПК-3.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП ВО   | Индикаторы достижения компетенций   | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами   |
|-----------------|--|---|---|
| ОПК-1           | Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте | ОПК.М-1.1. Умеет собирать, систематизировать и анализировать информацию из различных источников по профессиональной тематике  | <b>Знать:</b><br>- методы анализа информации из различных источников по профессиональной тематике<br>- методы всестороннего анализа результатов научных и иных исследований по прикладной математике и информатике<br>- способы решения актуальных задач прикладной математики и информатики в сфере профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>- собирать, систематизировать и анализировать информацию из различных источников по профессиональной тематике<br>- проводить всесторонний анализ результатов научных и иных исследований по прикладной математике и информатике<br><b>Владеть:</b><br>- методами сбора и анализа информации из различных |
|                 |  | ОПК.М-1.2. Умеет проводить всесторонний анализ результатов научных и иных исследований по прикладной математике и информатике |   |
|                 |  | ОПК.М-1.3. Способен к решению актуальных задач прикладной математики и информатики в сфере профессиональной деятельности      |   |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              |  |  | источников по профессиональной тематике<br>- методами всестороннего анализа результатов научных и иных исследований по прикладной математике и информатике<br>- способами решения актуальных задач прикладной математики и информатики в сфере профессиональной деятельности.   |
| <b>ОПК-5</b> | Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем | ОПК. М-5.1. Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем  | <b>Знать:</b><br>-современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем<br><b>Уметь:</b><br>-модernизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач<br><b>Владеть:</b><br>- навыками применения современного программного и аппаратного обеспечение информационных и автоматизированных систем деятельности |
|              |  | ОПК. М-5.2. Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач |   |
| <b>ПК-3</b>  | ПК-3. Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска                            | ПК.М-3.1. Знает основы теории систем и системного анализа  | <b>Знать:</b><br>- основы теории систем и системного анализа<br>- принципы формирования и механизмы рыночных процессов организации<br><b>Уметь:</b><br>- проводить всесторонний анализ и распределять работы и выделять ресурсы<br><b>Владеть:</b><br>- основами теории систем и системного анализа<br>- принципами формирования и механизмы рыночных процессов организации   |
|              |  | ПК.М-3.2. Знает принципы формирования и механизмы рыночных процессов организации   |   |
|              |  | ПК.М-3.3. Умеет проводить всесторонний анализ и распределять работы и выделять ресурсы   |   |

**4. Общая трудоемкость дисциплины 180 часов (5 зачетных единицы).**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры математического анализа Лайпанова М. С.