

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МОДЕЛИРОВАНИЕ»

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	10.03.01 Информационная безопасность
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Безопасность автоматизированных систем
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Обеспечение подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность», ознакомление студентов с понятием информации, подходами к измерению с основными концептуальными идеями и понятиями моделирования; формирование у студентов обобщенного представления о возможности заимствования технологий математического моделирования для познания окружающего мира; развитие у студентов способности создания личностной интеллектуальной технологии как средства эффективного овладения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов моделирования
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	8 зачетных единицы, 288 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет, зачет с оценкой
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение. Цели и задачи дисциплины. Система, ее структура, принципы функционирования и модель. Основные понятия теории моделирования.</li> <li>• Классификация уровней моделирования</li> <li>• Классификация видов математических моделей</li> <li>• Этапы моделирования систем: обследование объектов моделирования; концептуальная постановка задачи моделирования; математическая постановка задачи моделирования</li> <li>• Этапы моделирования систем: контроль правильности полученной системы математических отношений; выбор и обоснование выбора метода решения задачи; реализация математической модели в виде программы для ЭВМ; проверка адекватности модели</li> <li>• Инструментальные средства и языки моделирования систем. Вычислительный эксперимент.</li> </ul>

Аннотацию рабочей программы составил доцент кафедры ИЗИ, к.ф-м.н. Александров А.В.

