

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Численные методы при моделировании каналов утечки**

*Формируемые компетенции:* ОПК-1, 3, 7, ПК-2

*Место дисциплины в структуре ООП:* Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Изучение дисциплины «Численные методы при моделировании каналов утечки» базируется на дисциплинах: «Физика», «Математика», «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория информации», «Основы информационной безопасности», «Информационная безопасность», «Техническая защита информации», изучаемых в бакалаврских и магистерских программах высшего образования. Дисциплина «Численные методы при моделировании каналов утечки» обеспечивает подготовку к сдаче кандидатских экзаменов. Знания и практические навыки, полученные из дисциплины могут использоваться обучаемыми при написании кандидатской диссертации.

*Краткое содержание дисциплины:* Технические каналы утечки. Структура и классификация каналов утечки информации. Российские и зарубежные перспективные исследования. Подходы к моделированию каналов утечки. Физические модели технических каналов утечки информации. Численные методы для моделирования каналов утечки. Разработка и регистрация программ для моделирования.

*Планируемые результаты:* В результате освоения дисциплины выпускник должен:

знать: основные технические каналы утечки информации; физические модели этих каналов; основные подходы к моделированию каналов утечки;

уметь: моделировать физические процессы, протекающих в каналах утечки; применять методы программирования для численного решения основных физических уравнений каналов утечки;

владеть: способностью к изучению физических процессов, протекающих в каналах утечки; навыками разработки программ для численного моделирования технических каналов утечки информации и регистрации этих программ.