

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Безопасность информационных систем»

### 01.03.02 Прикладная математика и информатика

#### Семестр 7

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Безопасность информационных систем» являются: изучение и практическое применение различных средств обеспечения безопасности и криптографических протоколов в современных информационных системах, а также знание методов устранения уязвимостей и программных ошибок в хранящихся в информационной системе данных.

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Данная дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части ОПОП раздел Б1 дисциплины по выбору. Логически и содержательно методологически данная дисциплина связана с дисциплиной «Защита информации». Для освоения данной дисциплины требуется знание методов кодирования и шифрования информации, умение распознавать уязвимости в информационных системах, готовность к решению профессиональных задач, связанных с обеспечением безопасности информационной системы.

#### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1).

- способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2).

- способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения. (ПК-7).

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Лекции:** 1. Информационные системы: виды и классификация. 2. Кодирование и шифрование данных в ИС. 3. Криптографические протоколы безопасности в ИС. 4. Методы обеспечения безопасности ИС.

#### **5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен**

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5**

Составитель: ст.пр. кафедры ФиПМ Бухаров Д.Н.

Заведующий кафедрой ФиПМ

Аракелян С.М.  
ФИО, подпись

Председатель учебно-методической  
комиссии направления

Аракелян С.М.  
ФИО, подпись

Директор института

К.С.Хорьков Дата: 31.08.2020г.

Печать института

