

## АННОТАЦИЯ

### Дисциплины

#### *Б1.О.5 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»*

Направление подготовки – 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника – магистр

Магистерская программа: «Информационные системы и технологии на транспорте»

#### **1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

#### **2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся способности разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– изучение обучающимися современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ для решения профессиональных задач;

– обретение обучающимися умения обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач;

– обретение обучающимися навыков разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

#### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор компетенции</b>
ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	<b>ОПК-2.1.1. Знает</b> современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач
	<b>ОПК-2.1.2. Знает</b> инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач
	<b>ОПК-2.2.1. Умеет</b> обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач
	<b>ОПК-2.3.1 Имеет навыки</b> разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ПК-1. Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	<b>ПК-1.1.3</b> Знает методы и инструменты обследования, проектирования и разработки требований и проектных решений.
	<b>ПК-1.2.2 Умеет</b> пользоваться системами управления задачами
	<b>ПК-1.3.2 Имеет</b> навыки определения источников информации для требований и проектных решений

#### **4. Содержание и структура дисциплины**

#### Перечень разделов дисциплины

1. Порядок разработки автоматизированных систем в защищенном исполнении
2. Встроенные механизмы управления доступом в СУБД
3. Криптографические средства защиты информации в СУБД
4. Методы и средства реализации требований целостности информации в СУБД
5. Методы и механизмы обеспечения доступности информации в СУБД
6. Средства мониторинга критически важных событий в системах баз данных
7. Методы разработки программного обеспечения для информационных систем с учетом требований информационной безопасности

#### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 96 час.

Контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – Экзамен.