

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Искусственный интеллект в информационной безопасности**

Направление подготовки: 10.04.01 – Информационная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем и сетей

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целью освоения учебной дисциплины «Искусственный интеллект в информационной безопасности» является формирование компетенций по основным разделам теоретических и практических основ проектирования подсистем антивирусной защиты компьютерных систем с использованием методов искусственного интеллекта.

Основными задачами дисциплины являются:

- Ознакомление с особенностями работы и проектирования современных систем информационной безопасности, реализующих методы искусственного интеллекта.
- Изучение особенностей практического применения средств антивирусной защиты и ее актуализации с использованием искусственного интеллекта.
- Изучение технологий обнаружения вирусов в современных системах антивирусной защиты с использованием методов искусственного интеллекта.
- Изучение методов построения решающих правил в современных системах информационной безопасности с использованием методов искусственного интеллекта.

- Изучение методов искусственного интеллекта и их применения в современных системах информационной безопасности.

Дисциплина предназначена для получения знаний, необходимых для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

#### Научно-исследовательская деятельность

- Анализ и формализация задач информационной безопасности при их решении современными интеллектуальными системами;
- Исследование функциональных и метрологических свойств разрабатываемых интеллектуальных систем информационной безопасности;
- Исследование эффективности и помехоустойчивости разработанных систем информационной безопасности на базе методов искусственного интеллекта.

#### Проектная деятельность

- Сбор и анализ исходных данных для проектирования интеллектуальных систем информационной безопасности;
- Проектирование программных средств антивирусной защиты (систем, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием методов искусственного интеллекта;
- Разработка и оформление проектной и рабочей технической документации на системы информационной безопасности, реализующие методы искусственного интеллекта;
- Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области информационной безопасности и искусственного интеллекта.

#### Организационно-управленческая деятельность

- Разработка организационных методов реализации политики информационной безопасности предприятия при внедрении и эксплуатации современных интеллектуальных систем;
- Организация и управление коллективной разработкой интеллектуальной системы информационной безопасности предприятия.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).