АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.26 «ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»

Специальность – *10.05.03* «*Информационная безопасность автоматизированных систем*»

Квалификация (степень) выпускника – *специалист по защите информации*

Специализация – *Безопасность автоматизированных систем на железнодорожном 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 знаний о современных методах принятия решений, этапах принятия решения и системах поддержки принятия решений.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* Формирование у обучающихся навыков сбора и систематизации информации;
* Формирование у обучающихся навыков построения модели предметной области и разработки алгоритма принятия решения;
* Формирование у обучающихся навыков программирования базовых алгоритмов принятия решения;
* Формирование у обучающихся знаний о современных системах поддержки принятия решений и их структуре;
* Формирование у обучающихся знаний о современных методах принятия решений и их свойствах;
* Формирование у обучающихся навыков выбора метода принятия решения, основываясь на типе задачи и свойствах метода;
* Формирование у обучающихся навыков принятия решений в профессиональной области.

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

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

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| **УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **УК 1.2.1. Умеет** осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализа и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи  **УК 1.2.2. Умеет** структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов  **УК 1.3.2. Владеет** разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации |
| ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах | **ОПК-8.1.1. Знает** основные перспективы развития науки и техники в области профессиональной деятельности, в том числе системы поддержки принятия решений, системы искусственного интеллекта  **ОПК-8.2.2. Умеет** формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения  **ОПК-8.3.1. Имеет** навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Модель принятия решения
2. Метод парных сравнений
3. Методы оптимизации в дискретном множестве альтернатив
4. Методы классификации в дискретном множестве альтернатив
5. Экспертные методы
6. Методы оптимизации в континуальном множестве альтернатив

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

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 48 час.

самостоятельная работа – 28 час.

Форма контроля знаний – экзамен.