

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.13 «Теория принятия решений»**

Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Теория принятия решений»: является формирование фундаментальных знаний у обучающихся о принципах применения математических моделей, методов и алгоритмов для выбора эффективных решений при решении различных организационно-технических задач.

Задачи дисциплины:

- формирование комплексных знаний и практических навыков в структурировании, анализе и решении проблемы;
- привитие студентам умений квалифицированного использования математического аппарата и пакетов прикладных программ для решения задач принятия решений.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Теория принятия решений» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1 и ориентирована на обучающихся, имеющих начальную подготовку в рамках дисциплин: «Моделирование процессов и систем», «Системы поддержки принятия решений».

Дисциплина может быть использована при изучении дисциплин: «Интеллектуальные информационные системы и технологии», в рамках практик, подготовки выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Разработка компонентов прикладных и системных программных продуктов	ПК-1 Способен проектировать и разрабатывать компоненты программных комплексов и информационных систем, используя современные технологии программирования и инструментальные средства разработки.	ПК-1.1 Знать: основные языки и концепции программирования.	Знает: формы построения моделей прикладных процессов данных в информационных системах - виды информационной и инструментальной поддержки принятия решений
		ОПК-1.2 Уметь: работать с современными средствами разработки программного обеспечения.	Умеет: выбирать инструментарий для каждого этапа принятия решения использовать инструментарий мониторинга исполнения решений; применять системный подход в проектировании информационных систем
		ОПК-1.3 Иметь навыки: разработки	Владеет: навыками использова-

		программного обеспечения с использованием современных инструментальных средств.	ния математических пакетов прикладных программ для решения задач теории принятия решений, навыками анализа полученного решения; - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Обеспечение функционирования информационных систем и баз данных, предотвращение потерь и повреждений данных	ПК-6 Способен использовать современные информационные системы для решения практических задач	ПК-6.1 Знает классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач.	Знает: типовые структуры и особенности построения информационных хранилищ для информационной поддержки систем принятия решений. основные подходы к решению многокритериальных задач; автоматизированные системы принятия и реализации решений в реальном масштабе времени
		ПК-6.2 Умеет находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи.	Умеет: использовать методы "теории принятия решений" для оптимизации выбора проектных решений, связанных с построением "информационных хранилищ"; применять способы реализации математических методов в рамках информационно-аналитических систем; проектировать и использовать диаграммы и графики для наглядного отображения зависимостей, процессов и т.д. в системах принятия решений

		ПК-6.3 Владеет навыками анализа технической документацию по использованию программного средства, выбора и использования необходимых функции программных средств для решения конкретной задачи, описания методики использования программного средства.	Владеет: основными математическими задачами, которые решаются в рамках аналитической поддержки принимаемых решений, владеть средствами управления рисками при проектировании и внедрении системы принятия решений;
--	--	---	--

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Структура дисциплины: Тема 1. Классификация задач принятия решений. Экстраполяция экспертных оценок. Тема 2. Экстраполяция по вектору, адекватному экспертизе. Тема 3. Экстраполяция по направляющему конусу, адекватному экспертизе. Тема 4. Понятие функции выбора и механизма выбора. Характеристические свойства функций выбора. Тема 5. Характеристические свойства функций выбора. Механизмы выбора, используемые в методах формирования принципа оптимальности. Тема 6. Свертки критериев. Аддитивная свертка. Мультипликативная свертка. Тема 7. Задачи управления. Модели принятия управленческих решений. Тема 8 Принятие решений в условиях неопределенности. Тема 9 Элементы теории игр.

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации:

Код контролируемого индикатора освоения компетенции	Наименование оценочного средства для проведения текущей аттестации	Наименование оценочного средства для проведения промежуточной аттестации
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3.	Опрос, тестовые задания, практические работы	экзамен
ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	Опрос, практические задания, тестовые задания	экзамен