

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Системы обработки знаний»**

**по направлению 09.03.03 Прикладная информатика  
(профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»).**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).**

**Предполагаемые семестры:** 8.

**Форма контроля:** зачет.

**Цель** освоения учебной дисциплины заключается в формировании у студентов умений самостоятельно анализировать и оптимизировать процесс обработки знаний в различных интеллектуальных областях.

**Задачами** курса являются:

- Освоение основных понятий и терминов в области систем обработки знаний;
- Изучение единых принципов построения СОЗ;
- Ознакомление и получение практических навыков в проектировании экспертных систем;
- Умение ставить и решать задачи проектирования экспертных систем;
- Получение студентами практических навыков работы проектирования и разработки систем в области искусственного интеллекта.

**Учебная дисциплина** «Системы обработки знаний» относится к дисциплинам по выбору в системе подготовки бакалавра по прикладной информатике в информационной сфере.

В результате изучения базовой части дисциплины «Системы обработки знаний» обучающийся должен применять знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- «Основы информатики»;
- «Информационные системы и технологии»;
- «Проектирование баз данных»;
- «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»;
- «Моделирование, анализ и реинжиниринг бизнес-процессов».

**Краткое содержание дисциплины:**

Классификация систем

Технология создания экспертных систем

Реализация экспертных систем

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

**ОПК-2** - способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

**Знать:** основные принципы устройства социально-экономических объектов в ранге систем; ведущие методы системного анализа, используемые в интересах адекватного представления и оценки в сферах бизнеса, производства, управления.

**Уметь:** применять основы знаний по теории систем и аппарат системного анализа, включая инструменты математического моделирования в решении конкретных социально-экономические задачи и для оценки информационных процессов.

**Владеть:** способностями ставить и анализировать социально-экономические задачи, выделять информационные процессы в объектах бизнеса, производства, управления, представляя и оценивая их с применением методов системного анализа и математического моделирования.

**ОПК-3** - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

**Знать:** основные законы современного естествознания в связи с современными теориями

информации и информационно-коммуникационными технологиями с приложениями к особенностям структур, функционирования, управления, социально-экономическими объектами; различать понятия информации и знания.

**Уметь:** находить возможности к использованию знаний законов естествознания средствами современных информационно-коммуникационных технологий и с учётом различения информации и знаний.

**Владеть:** навыками прямого и обратного преобразования в системе: информация/знания; приемами преобразования информации в знания и обратно в решении профессиональных задач и с применением современных информационных технологий.

**ПК-2:** способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

**Знать:** современное программное обеспечение, используемое для обработки знаний; методики разработки прикладных программ и адаптации прикладного программного обеспечения для использования в практике.

**Уметь:** устанавливать современное программное обеспечение в производственных условиях, адаптировать программы с учётом специфики решаемых на предприятии задач, особенностей техники, связи, квалификации персонала.

**Владеть:** квалификацией необходимой для инсталляции программного обеспечения, его настройки с учетом специфики предприятия, эксплуатации и модернизаций.

**ПК-11:** способностью эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы

**Знать:** о современных информационных и интеллектуальных системах, понимать различие между ними; типологию и особенности современных компьютерных и интернет сервисов; основные методики и технологии, требующиеся для эксплуатации и сопровождения ИС и сервисов.

**Уметь:** эксплуатировать и сопровождать ИС и сервисы с учётом их специфик для областей бизнеса, производства, управления.

**Владеть:** квалификацией, требующейся для эксплуатации и сопровождения ИС и сервисов на предприятиях, а также для модернизаций техники и программного обеспечения с учётом особенностей и трендов развития отрасли.