

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины «Методология анализа в IT-отрасли»  
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 IT-отрасли.

**Задачами** курса являются:

– Освоение методов, методик, технологий, позволяющих эффективно организовывать специальные знания исследовательский процесс, проектирование.

– Изучение основ работы с категориями и категориальными схемами, из класса инструментов категориально-системной методологии (КСМ), разных типов и степеней сложности в целях выявления и разрешения проблем по теме исследований, организации исследовательских материалов в тематические блоки, выдвижение и оценка гипотез по решению конкретных задач, формулирование рабочей концепции диссертации.

– Приобретение навыков качественного моделирования изучаемых предметных областей IT-отрасли на базе КСМ-методов.

– Знакомство с основами теории динамических информационных систем (ДИС, ТДИС) и особенностями её приложений в IT-отрасли (программа – Когнитивный ассистент, интернет проект – Первая смысловая сеть, организационно-деловая игра – Инсейфинг).

**Учебная дисциплина** «Методология анализа в IT-отрасли» относится к дисциплинам по выбору в системе подготовки бакалавра по прикладной информатике в информационной сфере.

В результате изучения базовой части дисциплины «Методология анализа в IT-отрасли» обучающийся должен применять знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- «Основы информатики»;
- «Информационные системы и технологии»;
- «Теория систем и системный анализ»;
- «Нормативные основы IT-отрасли».

**Краткое содержание дисциплины:**

Комплекс современного знания и методология анализа.

Основы системного подхода и интеллектуальной схемотехники.

Основы анализа в IT-отрасли на базах КСМ, ТДИС.

**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:** специфику IT-отрасли и её объекты в аспекте их представления в ранге систем с их представлением в виде категориальных схем и качественных моделей.

**Уметь:** анализировать особенности развития IT-отрасли с применением к ним аппаратов категориальной схематизации и качественного моделирования.

**Владеть:** методиками КСМ, ТДИС в анализе объектов IT-отрасли с выходом на решение прикладных задач.

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

**Знать:** о возможностях описания основных естественнонаучных законов в русле информационно-полевой парадигмы и на базе ТДИС, КСМ.

**Уметь:** использовать приобретённые естественнонаучные знания с учётом их адаптации к особенностям IT-отрасли, её объектов, задач профессиональной деятельности.

**Владеть:** навыками применения программного продукта – Когнитивный ассистент как АРМ-исследователь.

**ПК-1:** способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

**Знать:** о методах анализа организаций с учётом информационных потребностей пользователей и критериях к формированию требований к информационной системе (ИС).

**Уметь:** анализировать организации с учётом современного состояния и тенденций развития IT-отрасли и применять в анализе аппараты КСМ, ТДИС для построения качественных моделей.

**Владеть:** приёмами диагностики объектов IT-отрасли в русле приложения инструментов ТДИС, включая программы и IT-разработки.

**ПК-20:** способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

**Знать:** методики, требующиеся для осуществления и обоснования выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем на интеллектуальных базах КСМ, ТДИС.

**Уметь:** использовать инструменты на базах КСМ и ТДИС для осуществления и обоснования выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

**Владеть:** навыками адаптации имеющихся знаний для постановки и решения прикладных задач в областях диагностики и проектирования объектов IT-отрасли.

**ПК-23:** способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

**Знать:** основы системного подхода на базах КСМ, ТДИС, математические методы в формализации решения прикладных задач и в аспекте использования ДИС-технологии.

**Уметь:** использовать основы системного подхода на базах КСМ, ТДИС, математические методы в формализации решения прикладных задач и в аспекте использования ДИС-технологии с учётом требований профессии.

**Владеть:** приёмами использования методов экономического анализа и IT-технологий к предприятиям и организациям, представляемым в ранге ИС.

**ПК-24:** способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

**Знать:** ведущие принципы и методы для работы с информацией и знаниями в IT-отрасли.

**Уметь:** готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности с применением категориальных схем и качественных моделей на базе КСМ, ТДИС.

**Владеть:** навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности и с применением категориальных схем и качественных моделей на базе КСМ, ТДИС.