

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**Б1.В.06 Теория информационных процессов и систем****Специальность/направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии****Специализация/профиль: Информационные системы и технологии на транспорте****Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Целью изучения дисциплины является рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, в том числе экономических, методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для построения оптимальных структур организаций.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.**Индикаторы достижения компетенций**

ПК-5 Способен организовывать мониторинг и контроль функционирования инфокоммуникационных систем и сервисов

ПК-5.1 Разрабатывает алгоритмы и скрипты для проведения обработки данных контроля и мониторинга функционирования инфокоммуникационных систем, оценки качества услуг с учетом используемых технологий и особенностей их реализации

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**Знать:**

положения системного подхода, теории информационных процессов и систем, способы описания, принципы и методы построения ИС;
основы теории информации применительно к функционированию сложных информационных систем;
эволюцию системных представлений, особенности применения математических методов для синтеза сложных систем и анализа процессов в них;
методы системного анализа, математического моделирования для решения задач проектирования информационных систем и управления ими.

Уметь:

применять положения системного подхода, теории информационных процессов и систем, способы описания, принципы и методы построения ИС;
основы теории информации применительно к функционированию сложных информационных систем;
системные представления, математические методы для синтеза сложных систем и анализа процессов в них;
методы системного анализа, математического моделирования для решения задач проектирования информационных систем и управления ими.

Владеть:

освоение положений системного подхода, теории информационных процессов и систем, способов описания, принципов и методов построения ИС;
изучение основ теории информации применительно к функционированию сложных информационных систем;
изучение эволюции системных представлений, применения математических методов для синтеза сложных систем и анализа процессов в них;
овладение методами системного анализа, математического моделирования для решения задач проектирования информационных систем и управления ими.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.