

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: к.т.н., доцент Попов Алексей Александрович

Наименование дисциплины: Информатика

Цель освоения дисциплины:

- изучение сущности и значение информации в развитии современного информационного общества,
- обучение использованию, обобщению и анализу информации для решения профессиональных задач,
- ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития,
- обучение принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов,
- основы алгоритмизации и программирования в математических пакетах,
- обучение использованию централизованной обработки данных,
- применение современных информационных технологий и компьютерной техники в профессиональной деятельности

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	<i>Знать:</i> Механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования <i>Уметь:</i> Анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи <i>Владеть:</i> Методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них
	УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	<i>Знать:</i> процесс конструирования сообщения и его целевую аудиторию <i>Уметь:</i> распознавать фреймы, заложенные автором в сообщении, для определения ее объективности и достоверности <i>Владеть:</i> методологией сравнительного анализа
	УК-1.3 Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза ин-	<i>Знать:</i> технологии инкрементального решения проблемы с учетом результатов каждой стадии

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	формации; использования системного подхода для решения поставленных задач	<p><i>Уметь:</i> сопоставлять “затраты и результаты” при оценке эффективности предлагаемых решений</p> <p><i>Владеть:</i> методологией вариативного анализа, позволяющего учитывать все возможные результаты предлагаемого решения задачи</p>
ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-11.1 Обладает знаниями о принципах работы современных информационных технологий.	<p><i>Знать:</i> основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</p> <p><i>Уметь:</i> Воспроизводит основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</p> <p><i>Владеть:</i> специализированными прикладными программы, для выполнения аналитических и статистических процедур (обработка экономической информации, проведение анализа текущей деятельности и планирования)</p>
	ОПК-11.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</p> <p><i>Уметь:</i> перерабатывать данные в достоверную, оперативную информацию с целью достижения оптимальных рыночных параметров объекта управления.</p> <p><i>Владеть:</i> специализированными прикладными программы, для выполнения аналитических и статистических процедур (обработка экономической информации, проведение анализа текущей деятельности и планирования)</p>
	ОПК-11.3 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом принципов работы современных информационных технологий	<p><i>Знать:</i> основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</p> <p><i>Уметь:</i> перерабатывать данные в достоверную, оперативную информа-</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<p>цию с целью достижения оптимальных рыночных параметров объекта управления.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>специализированными прикладными программы, для выполнения аналитических и статистических процедур (обработка экономической информации, проведение анализа текущей деятельности и планирования)</p>

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия информатики, методы теории информации и кодирования.

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов

Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 4. Технологии программирования. Алгоритмизация и программирование в математической среде

Тема 5. Базы данных и СУБД

Тема 6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации.

Тема 7. Модели решения функциональных и вычислительных задач

Тема 8. Экзамен

3. Общая трудоемкость дисциплины: 180 часов (5 ЗЕТ)