

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**Б1.В.03 «Информационно-аналитическая инфраструктура»**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единицы.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов представления об информационно-технологической инфраструктуре организации, ее структуре, зависимости от архитектуры предприятия, связи со стратегией бизнеса и его потребностями; представлений и навыков использования современных образовательных и информационных технологий Business Intelligence для информационно-аналитического сопровождения бизнеса; создания интерактивных отчетов в платформах бизнес-аналитики и аналитического контента, создания информационных панелей для развернутой визуализации полученных данных.

**Задачи дисциплины:** формирование основных представлений об информационно-технологической инфраструктуре организации, ее составляющих и возможностях, зависимости от архитектуры предприятия, связи со стратегией бизнеса и его потребностями; об информационно-аналитической деятельности, ее инфраструктуре, о принципах, методах, инструментах и технологиях анализа данных с помощью BI-платформ, изучение различных платформ бизнес-аналитики, освоение принципов и технологий оперативной аналитической обработки данных при решении аналитических задач и использование OLAP для принятия решений, изучение принципов визуального мышления, способов и инструментов визуализации бизнес-информации, возможностей применения BI-платформ и интерактивных информационных панелей для решения бизнес-задач.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информационно-аналитическая инфраструктура» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление».

Дисциплина «Информационно-аналитическая инфраструктура» базируется на нескольких предшествующих ей дисциплинах, таких как «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», «Теория системного анализа и управления», «Базы данных», «Компьютерные системы и сети», и является основой для ряда последующих дисциплин: «Теория принятия решений», «Моделирование процессов и систем», «Компьютерное обеспечение проектного менеджмента», «Enterprise Resource Planning-системы управления деятельностью предприятия».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие)</i> )
<b>ПК-1 Способен управлять ресурсами информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</b>	
ИПК-1.1. Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	<b>Знает:</b>
	Международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению ИТ-активами
	Методы мониторинга и контроля управления ИТ-активами
	<b>Умеет:</b>
	Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-активами
Организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления ИТ-активами	
<b>Навык:</b>	
Формирование и согласование целей управления ИТ-активами	
<b>ПК-2 Способен анализировать и исследовать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</b>	
ИПК-2.1. Анализирует, использует и способен консультировать по вопросам имеющейся	<b>Знает:</b>
	Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие)</i> )
информационно-аналитической инфраструктуры для целей осуществления анализа данных и выполнения аналитических работ	Современная технологическая инфраструктура высокопроизводительных и распределенных вычислений
	Методы оценки временных и стоимостных характеристик технологий больших данных
	<b>Умеет:</b>
	Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ
	<b>Навык:</b>
	Консультирование заказчика по возможностям имеющейся методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных и результатам применения технологий больших данных к аналогичным задачам
	Формирование предложений по развитию существующей методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных на основе выполненных работ

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре (*очная форма обучения*).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Информационно-технологическая инфраструктура организации. Бизнес-стратегия и ИТ.	10	2		4	4
2.	Техническое и программное обеспечение ИТ-инфраструктуры. Управление ИТ-инфраструктурой.	14	4		4	6
3.	Информационно-аналитическая деятельность: понятие, структура, принципы, технологии.	14	2		6	6
4.	Организация информационно-аналитической инфраструктуры.	14,8	2		4	8,8
5.	Платформы бизнес аналитики.	16	2		8	6
6.	Оперативная аналитическая обработка данных.	14	2		4	8
7.	Информационные технологии визуализации бизнес-информации.	20	4		6	10
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>					
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	5				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	18		36	48,8

**Курсовая работа:** не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

Автор: к.т.н., доцент Н.Ю. Нарыжная.