

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Индустриальный интернет»**

Направление подготовки:	<u>38.03.05 – Бизнес-информатика</u>
Профиль:	<u>Цифровая экономика</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» в соответствии с ФГОС ВО является формирование компетенций ПК-5, 14, 15, 16, 18 и развитие знаний и навыков для анализа бизнес-процессов и реализующих их инструментальных средств. Основной задачей изучения дисциплины является овладение навыками:

- По моделированию и анализу бизнес-процессов.
- Использованию процессного подхода в управлении организацией
- Изучение методологии описания бизнес-процессов

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Индустриальный интернет" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-3	Способен осуществлять организационную поддержку платформенных решений и развития цифровой экосреды
-------	--

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетных единиц (108 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

В обучении студентов по данной дисциплине используются: 1. при проведении лекционных занятий: - вводная; - лекция-информация; - классическо-лекционный; - проблемная лекция; - обучение с помощью технических средств обучения- лекция визуализация; - личностно-ориентированные; - объяснительно-иллюстративные. 2. для проведения лабораторных занятий: - проектная технология; - технология учебного исследования; - техника «круглый стол»; - объяснительно-иллюстративные; - технология обучения в сотрудничестве и в малых группах; - технология проблемного обучения; - групповые; - технологии дистанционного обучения; - индивидуальные; - разбор конкретных ситуаций. .

## 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### РАЗДЕЛ 1

Методология целевого управления фирмой

Тема: Цели производственной системы. Процесс целеобразования. Функции управления. Методы управления. Способы и формы управления. Выбор метода и способа управления фирмой.

Тема: Функциональный и процесс-ный подход к управлению организацией Эволюция бизнеса. Предпосылки создания функционально-ориентированных организаций. Организация как группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений (ИСО 9000:2000).

Тема: Теоретические основы управления процессами. Бизнес-процесс. Цикл управления процессами. Цикл Шухарта-Деминга. Цикл Исикавы. Цикл Харри и Шредера (шесть

сигм). Концепция Business Process Management. Жизненный цикл управления процессами в BPM.

## РАЗДЕЛ 2

### Процесс и его компоненты

Тема: Бизнес-процесс как деятельность Бизнес-процесс как создание продукта/услуги. Бизнес-процесс как формирование прибавочной и/или потребительной стоимости. Иерархия понятия «процесс». Задание процесса как объекта управления. Название (определение) процесса. Реализуемая функция или их последовательность.

Тема: Методики регламентации бизнес-процессов Обзор методик моделирования бизнес-процессов и рекомендации по их применению. Нотации ARIS eEPC. Нотации IDEF0, IDEF3. Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF. Функциональные возможности программных продуктов ARIS и BPWin.

Тема: Бизнес-идея как инновационный замысел. Понятие бизнес-идеи. Источники и методы выработки бизнес-идей. Содержание бизнес-идеи и способы ее представления. Презентация бизнес-идеи. Бизнес-модель как концептуальная основа бизнес-плана. Сущность и значение бизнес-модели. Структура бизнес-модели и критерии ее оценки. Основные этапы разработки бизнес-плана.  
Тестирование

Тема: Моделирование предметных областей деятельности организации принципы построения экспертных систем Модель «Организационная схема». Модели для описания документов и их статусов. Модели для описания процессов. Модели стратегического планирования. Модели для описания знаний и полномочий. Модели для описания материальных и производственных ресурсов. Модели для описания информационных систем и данных

Тема: Эталонные и референтные модели Эталонная модель Международной бенчмаркинговой палаты Американского Центра производительности и качества (American Productivity & Quality Center, APQC): структура классификации процессов (Process Classification Framework).

## РАЗДЕЛ 3

### Методологии описания деятельности.

Тема: Моделирование деятельности и моделирование процессов. Общие принципы моделирования. Принцип корректности. Принцип релевантности. Принцип соизмеримости затрат и выгод. Принцип прозрачности. Принцип сравнимости. Принцип систематизированной структуры. Принципы моделирования деятельности организации.  
Опрос

Тема: Инструментальные системы для моделирования бизнеса Требования к инструментальным системам для моделирования бизнеса Инструментальная система ARIS. Элементы сети ARIS. Понятие о моделях, объектах и связях ARIS. Разработка, проверка, анализ, совершенствование моделей. Документирование моделей. Распределенная работа и публикация моделей в Intranet/Internet. Экспорт/импорт моделей.

Тема: Основные концепции улучшения бизнес-процессов Принципы качества Э. Деминга. Развитие взглядов на улучшение бизнес-процессов. Японская парадигма улучшения бизнес-процессов. Современные подходы к улучшению бизнес-процессов. Стандарты качества ISO-9000:2000

Экзамен