

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

Основы бизнес-аналитики и работы с данными

наименование дисциплин (модуля)/практики

Автор: Фроловичева Е. Ю.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

38.04.05 Бизнес-информатика, профиль Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: Очная

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции:

ПК-3 способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий

ПК-11 способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и икт

План курса:

Тема 1. Введение. Основы цифровой трансформации

Возникновение и развитие технологий: ретроспектива. Скорость проникновения цифровых технологий и их влияние на качество жизни. Машинные алгоритмы и роботы – примеры использования. Влияние технологий на доступ к информации, продукту или услуге. Децентрализация и персонализация решений. Платформенный бизнес, технологические платформы и экосистемы.

Тема 2. Современные бизнес модели

Канва бизнес-модели по А. Остервальдеру и И. Пинье. Компоненты бизнес-модели. Влияние технологий на изменение бизнес-моделей. современные модели финансирования. Микроплатежи как причина появления новых бизнес-моделей и новых бизнесов. Бизнес-модель Freemium-Premium. Оценка эффективности бизнес-моделей и стоимость технологических компаний.

Тема 3. Архитектура цифровой экосистемы и прорывные технологии

Архитектура предприятия: цели и задачи. Домены архитектуры. Влияние прорывных технологий на архитектуру. Бизнес Эффективные цифровые архитектуры. Разделы ИТ архитектуры.

Тема 4. Цифровая психология и дизайн

Технологическая инновация как фактор трансформации клиентского опыта. Цикл пилотирования инновационного продукта. Синтез техно- и человеко-центричных подходов. Этапы разработки цифровых продуктов. Управление пользовательским опытом. Прототипирование и экспериментирование

Тема 5. Управление проектами цифровой трансформации

Влияние цифровой трансформации и новых видов технологий на изменение способов работы. классические методы управления проектами. Роль управления программами и проектами в цифровой трансформации. Проектное управление. Cynefin framework. Классические методы

управления проектами. Проектный треугольник. Портфель-программа-проект. Гибкие методы управления продуктами.

Тема 6. Квантовые технологии

Вторая квантовая революция. Многообещающие квантовые технологии. Начала волновой и квантовой оптики. Квантовая криптография. Квантовый компьютер.

Тема 7. Цифровой маркетинг

Экосистема цифрового маркетинга. Коммуникативная и экономическая эффективность. Рекламные форматы. Новые медиа. Маркетинг нематериального контента. Рекламные агентства и рекламодатели. Современные каналы: социальные сети, мессенджеры.

Тема 8. Управление данными. Ключевые роли

Анализ данных и машинное обучение: понятия и определения. Подходы к разработке предиктивных моделей. Алгоритмы ML. Нейросети. Примеры задач и алгоритмов. Технологии работы с данными. Инструменты трансформации данных (ETL). Классификация систем управления базами данных. Файловая система Hadoop. Распределенная обработка данных в памяти. Технологии работы с данными в банках.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации – зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся знает, умеет, владеет:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ПК .3.1	на уровне знаний: знать: состав инструментов аналитических технологий обработки бизнес-информации, историю их развития и современное состояние принципы работы нечетких систем, искусственных нейронных сетей, генетических алгоритмов, углубленного анализа данных; ограничения указанных технологий и особенности их применения при анализе бизнес-информации.
	на уровне умений: уметь выбрать технологию для решения конкретной задачи
	на уровне навыков: владеть навыками применения указанных технологий для решения простейших задач анализа данных.
ПК-11.1	на уровне знаний: знать: ограничения указанных технологий и особенности их применения при анализе бизнес-информации
	на уровне умений: уметь выбрать технологию для решения конкретной задачи аргументировать и выражать и отстаивать собственную позицию в том числе по вопросам толерантности и дискриминации
	на уровне навыков: владеть навыками применения указанных технологий для решения простейших задач анализа данных.

Информационные технологии, программное обеспечение, материально-техническая база, оценочные средства, необходимые для освоения дисциплины, адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Основная литература:

1. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов: учебное пособие: гриф УМО / Г.Н. Калянов. – М.: Финансы и статистика, 2009
2. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М., Мир, 1976. - 165 с.
3. Рыжов А.П. Элементы теории нечетких множеств и измерения нечеткости. М., Диалог-МГУ, 1998, 116 с.
(<http://www.intsys.msu.ru/staff/ryzhov/FuzzySetsTheoryApplications.htm>)
4. Уоссерман. Нейрокомпьютерная техника. М., Мир, 1992, 385 с.

5. Короткий С. Нейронные сети: алгоритм обратного распространения.
<http://newasp.omskreg.ru/intellect/f22.htm>
6. О. Кожушко, И. Чуркин, А. Агеев, Н. Яременко, Н. Волокитин, М. Дасманова, К. Свинцова, И. Чернышов, М. Чигряй «Интернет-маркетинг и digital-стратегии. Принципы эффективного использования» Новосибирский государственный университет, Интелсиб, 2017, 328 с.