

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в менеджменте

Авторы: ассистент кафедры теории и систем отраслевого управления Иванов В.Ю.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

38.03.02 Менеджмент, «Производственный менеджмент»

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенцию в области использования современных информационных технологий, выработки устойчивых навыков работы с современными программными продуктами, используемыми в автоматизации предприятий для разработки проектов.

План курса:

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем
Тема 1	Введение – цели и задачи дисциплины	Цифровизация современного общества и менеджмента. Аппаратно-программные комплексы и их роль в менеджменте. Роботизация и системы поддержки принятия решений. Облачные и аппаратно-ориентированные решения. Концепция работы с Big Data. Работа с персональными данными.
Тема 2	Базовые понятия информатизации.	Данные (переменные, массивы, структурированные и неструктурированные данные). Элементы компьютерных программ. Обмен данными с программой.
Тема 3	Организация разработки и внедрения информационных продуктов.	Постановка задачи. Техническое задание на аппаратно-программный комплекс и требования к современным информационным системам. Диаграммы Ганта и другие инструменты планирования. Автоматическое, полуавтоматическое и ручное планирование. Распределение работы при управлении проектом. Распределенное программирование. Практика Scrum, Agile, Waterfall, Project Management. Представление о возможностях MS Project. Представление кода, блок-схем и результатов программы. Документация на программу. Контроль выполнения, оптимальные KPI. Интеграционные проекты, связанные с обменом данными. Роль менеджера проекта и архитектора проекта.
Тема 4	Большие данные	Что такое data science, big data, как это работает, и где применяется. Удачные и неудачные кейсы. "Разумная" постановка и приемка задач. Данные и их источники - характеристики, полнота, взаимная корреляция, причинноследственные связи, признаки искажения. Проверка гипотез.
Тема 5	Многофакторные задачи.	Понятие факторного анализа. Системный подход к многофакторным задачам. Проблема множественных целей, не связанных между собой. Примеры задач (кейсы), которые можно делать в excel.
Тема 6	Визуализация	Презентация данных и результатов анализа данных. Эргономика

	данных.	интерфейсов. Понятие кросс-платформенности интерфейсов.
Тема 7	Бизнес-ориентированные информационные платформы.	Обзор инфраструктуры MS Azure, Apache Spark, Google cloud. Критерии выбора платформы (масштабируемость, инструментарий, гибкость, многопользовательские возможности и пр.). Типовые интеграции информационных платформ
Тема 8	Рекомендательные системы и машинное зрение.	Неперсонализированные и персонализированные рекомендации. Развитие рекомендательных систем. Подход 4П (персонализация, предикция, партисипативность, превентивность). Базовая теория машинного зрения. Извлечение признаков изображения, поиск по картинкам. Области применения, перспективы.
Тема 9	Прогнозирование и управление рисками с помощью информационных систем.	Анализ временных рядов. Технический / финансовый анализ. Достоверность прогнозов. Управление рисками с помощью информационных систем. Технологии защиты данных, основы информационной безопасности.
Тема 10	CRM и ERP.	Обзор продуктов и решений. Проблемы внедрения CRM и ERP. Современные технологии искусственного интеллекта, перспективы его применения в менеджменте.
Тема 11	Цифровое общество и цифровое государство в новую технологическую эпоху	Искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные. Как разобраться? Цифровая экономика и современные технологические тренды. Цифровые платформы, сквозные технологии, цифровая трансформация бизнеса и новые рынки Интернет вещей и промышленный интернет вещей. Цифровые двойники и виртуальные профили Как спастись от киберугроз в новую эпоху? Вопросы информационной безопасности Введение в управление цифровой репутацией Информация в квантовом мире и будущее коммуникаций Криптовалюты, распределенные реестры и сохраненные процедуры (смартконтракты) Виртуальная и дополненная реальность Гибкие методологии управления проектами Как создаются программы и что нужно, чтобы попасть в App Store или Google Play?

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

– при проведении занятий лекционного типа:
при чтении лекций используется объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения учебной информации

– при проведении занятий семинарского типа:
решение практических заданий

- при проведении экзамена:
ответ на вопросы билета и практическое задание с использованием метода тестирования

Зачет проводится методом решения практических заданий.

Экзамен проводится методом тестирования.

Основная литература:

1. Уайт Терри Чего хочет бизнес от IT. Стратегия эффективного сотрудничества руководителей бизнеса и IT-директоров. - М.: Гревцов, 2007. <http://www.fb2club.ru/erp-icrm/chego-khochet-biznes-ot-it/>
2. Акперов И.Г., Сметанина А.В., Коноплева И.А. Информационные технологии в менеджменте. - М., ИНФРА-М, 2018.