

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.14.02 Цифровая трансформация бизнеса

Автор-составитель: к.т.н. преподаватель кафедры

Системного анализа и информатики

Стефановский Д.В.

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность: «Прикладная информатика в экономике»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель дисциплины «Цифровая трансформация бизнеса»: изменение логики процессов и переход компании на риск-ориентированное управление на основе внедрения цифровых технологий и анализа больших данных.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются **следующие задачи**:

- Адаптивность компании к новым задачам и вызовам.
- Улучшение характеристик надежности электроснабжения потребителей.
- Повышение эффективности компании.
- Повышение доступности электросетевой инфраструктуры.
- Развитие кадрового потенциала и новых компетенций.
- Диверсификация бизнеса компании за счет дополнительных сервисов

План курса

№ пп	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
Тема 1	Что такое цифровая трансформация.	Различные определения цифровой трансформации. Чем отличается цифровая трансформация от автоматизации. Industry 4.0. Уберизация, Финтех, Краусорсинг как характерные примеры цифровой трансформации. Программа «Цифровая экономика» РФ. Архитектура предприятия в эпоху цифровой трансформации. Эталонные архитектурные модели новых технологий.
Тема 2	Облачные вычисления	Организации, развивающие стандарты новых технологий. Основные архитектурные модели и фрейворки. Эталонная архитектурная модель облачных вычислений и история её развития. Классификация облачных вычислений. Применение облачных вычислений. Стандарты облачных вычислений ИСО/МЭК 17788, 17789. Вопросы безопасности облачных вычислений и управления рисками, The Cloud Security Alliance, Закон о персональных данных

№ пп	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
		(Ф3152). Корпоративная мобильность.
Тема 3	Интернет вещей и блокчейн	Что такое Интернет вещей. Области применения Интернета вещей. Перспективы применения Интернета вещей в различных областях деятельности. Архитектурные модели Интернета вещей. Примеры применения Интернета вещей и цифровых платформ. Определение блокчейн. Модель блокчейн. Вопросы криптозащиты.
Тема 4	Большие данные, предиктивная аналитика и искусственный интеллект	Основы управления данными и информацией. Определение Больших данных. Способы обработки больших данных. Источники больших данных. Примеры использования больших данных и современных аналитических систем. Риски применения больших данных. Смартконтракты. Платформа Мастерчейн. Законодательство в области цифровой трансформации. Тест Тьюринга. Гипотеза Ньюэлла — Саймона. Два основных подхода к разработке искусственного интеллекта. Квантовый компьютер. Социальные сети и их возможности для бизнеса. Красусорсинг и краудфандинг. Возможности и угрозы применения технологий цифровой трансформации.

Формы текущего контроля промежуточной аттестации

По окончании изучения дисциплины «Цифровая трансформация бизнеса» студент должен:

- **знать** особенности формирования цифровой трансформации экономических субъектов, принципы выбора проектных решений по видам обеспечения ИС
- **уметь** выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на все уровни экономики и возможности ведения бизнеса и обосновывать выбор проектных решений с учетом технологических и институционально-правовых условий
- **иметь навыки** анализа оценки эффективности проектных решений цифровой трансформации в новых технологических условиях

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
«Цифровая трансформация бизнеса»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2	Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	на уровне знаний: основы алгоритмизации и языки программирования; ОС, СУБД, прикладного ПО; форматы, технологии и интерфейсы обмена данными;
		на уровне умений: разрабатывать код ИС и БД ИС с использованием языков программирования; внедрять и настраивать ОС, СУБД и прикладное ПО; обеспечивать инструментальное сопряжение ИС;
		на уровне навыков: разработки, внедрения и настройки прикладного ПО.
ОПК -2	способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	на уровне знаний: знание наиболее актуальных программных продуктов, использующих последние значимые открытия и разработки в области ИТ;
		на уровне умений: умение использовать знания последних значимых разработок и открытий в области информационных технологий;
		на уровне навыков: навык демонстрации знаний последних значимых разработок и открытий в области ИТ.

ОПК-8	способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	на уровне знаний: знание принципов организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС;
		на уровне умений: уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам; использовать международные и отечественные стандарты; владеть навыками разработки технологической документации.

Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) «Цифровая трансформация бизнеса»

Вид учебной работы		Количество часов									
		Всего по уч. плану	Семестр								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
аудиторные занятия (всего):		16									16
в том числе	лекционные занятия	8									8
	практические занятия	8									8
самостоятельная работа:		56									56
общая трудоемкость дисциплины:	часы:	72									72
	зачетные единицы:	2									2
Формы итогового контроля		зачет									Зач.

Основная литература.

1. Вайл, Питер Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер ; перевод И. Окунькова. — М. : Альпина Пабlishер, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9614-2184-2. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82656.html>
- 2.«Цифровая Трансформация» Дэвид Роджерс, 2018, 344 стр. Издательская группа Точка
- 3.«Цифровая Трансформация» Александр Прохоров Леонид Коник, 2018, 368 стр.

Дополнительная литература

- 1.«Образование в цифровую эпоху» М. Аншина, БИТ, 2018, №10
- 2.«Мифы цифровой трансформации, Круглый стол», БИТ, 2018, №6

3. «Как изменится работа компаний с помощью ИТ. Новые Коммуникации», БИТ, 2018, №5
4. «Влияние ИТ на бизнес: очевидность невероятного!», БИТ, 2018, №4