

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 «Цифровая трансформация экономики»

наименование дисциплин (модуля)

Автор: к.э.н. Вардапетян В.В.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

38.04.02 «Менеджмент», профиль «Управление развитием бизнеса (организации)»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины: сформировать компетенцию в области управления организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями использования современных методов управления корпоративными финансами для решения стратегических задач (ПК-1, ПК-3).

План курса:

Тема 1. Цели и задачи цифровой трансформации экономики и компании. Терминология. Инфраструктура для оцифровки экономики и деятельности компании. Новые технологии и их влияние на традиционные сектора экономики.

Обеспечение доступного подключения к высокопроизводительным широкополосным сетям Интернет. Цифровые платформы. Инфраструктура для хранения информации. Технологии обработки «больших данных». Формирование доверенного цифрового пространства. Искусственный интеллект. Облачные вычисления. Квантовые технологии. Суперкомпьютерные технологии. Технологии идентификации. Математическое моделирование. Сквозные технологии. Технологии блокчейна. Нейронные сети.

Тема 2. Технологии в области производства и цифровая трансформация сельского хозяйства.

Киберфизические системы (cps). 3d-технологии (печать) или «аддитивное производство». Роботизация. Аддитивные технологии. Технологии открытого производства. Беспилотные технологии. Безбумажные технологии. Мобильные технологии. Биометрические технологии. Технологии «мозг-компьютер». Автоматизированные системы принятия решений. Комплексная автоматизация и роботизация производства. Технологическое проектирование и моделирование экосистем. «Интеллектуальное» сельское хозяйство.

Тема 3. Цифровая трансформация сферы финансовых услуг.

Электронные платежи и переводы. Краудфандинг. Цифровые технологии в управлении активами. Финансовый маркетинг. Блокчейн. Идентификация и аутентификация пользователя. Использование «искусственного интеллекта».

Тема 4. Электронная торговля

Прямое взаимодействие потребителей с потребителями (C2C). Взаимодействие продавцов с потребителями (B2C). Взаимодействие между предпринимателями (B2B)

- взаимодействие бизнеса и государства в электронной форме (B2G). Беспилотные технологии обслуживания электронной торговли. Технологии искусственного интеллекта и обработки «больших данных».

Тема 5. Цифровая трансформация в сфере связи, телекоммуникаций, транспорта и логистики.

Программно-определяемая (SDN) мобильная сеть нового поколения с виртуальной реализацией сетевых функций (NFV). Подходы к организации цифровой инфраструктуры. Создание систем мобильной связи, интегрированных со всеми существующими системами глобального позиционирования GPS, Galileo, COMPASS, ГЛОНАСС, с системами спутниковой связи. Развитие инфраструктуры для «Интернета вещей». Развитие инфраструктуры для систем «умный дом», «умный город». Технологии анализа данных по спросу для планирования распределительной логистики. Внедрение технологий в секторе B2B, в том числе использующих достижения «Интернета вещей», позволяющих потенциальному заказчику самостоятельно отслеживать актуальную информацию о предложении. Электронные аукционы логистических услуг для электронной торговли B2B. Использование цифровых инфраструктурных решений экономики совместного потребления. Применение «Интернета вещей». Применение беспилотных технологий в транспортных системах.

Тема 6. Цифровая трансформация ЖКХ и энергетики.

Высокоинтегрированные интеллектуальные системообразующие и распределительные электрические сети нового поколения (SmartGrid). Датчики, измеряющие текущие режимные параметры для оценки состояния сети в различных режимах работы энергосистемы. Система сбора и обработки данных (программно-аппаратные комплексы), а также средства управления активными элементами сети и электроустановками потребителей. Средства автоматической оценки текущей ситуации и построения прогнозов работы сети. Распределенные сенсорные системы контроля потребления воды и электроэнергии. Сетевые системы трафика и автономные варианты транспортировки. Энергосберегающие технологии. Управление возобновляемыми источниками энергии.

Тема 7. Новые системы управления. Цифровая трансформация системы государственного управления и государственно-частное партнерство в цифровой экономике.

Получение данных в реальном времени. Управление экономическими процессами, основанное на автоматизированном анализе больших данных. Идентификация и аутентификация пользователя. Использование «искусственного интеллекта». Цифровые технологии в управлении активами. Минимизация человеческого фактора и сопутствующей ему коррупции и ошибок. Автоматизация сбора статистической, налоговой и иной отчетности. Обеспечение принятия решений на основе анализа реальной ситуации. Внедрение адаптационной модели автоматизированной приоритизации части бюджетных расходов. Предоставление госуслуг через единую цифровую платформу, имеющую открытые интерфейсы межмашинного взаимодействия. ГЧП в сфере информатизации здравоохранения. ГЧП в сфере информатизации ЖКХ. ГЧП для реализации проектов по безопасности. ГЧП в сфере информатизации государственных органов. Нормативно-правовые основы ГЧП. Международный опыт.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Формы текущего контроля успеваемости: Опрос, домашнее задание

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенции на уровне данной дисциплины: зачет.

Основная литература:

1. Гринберг А.С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс]: учебник/ Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С.— Электрон. текстовые данные. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2012. <http://www.iprbookshop.ru/1051>
2. Божко В.П. Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Божко В.П., Власов Д.В., Гаспарян М.С.— Электрон. текстовые данные. М.: Евразийский открытый институт. 2010. <http://www.iprbookshop.ru/10685>
3. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 807 с. <http://inecprom.spbstu.ru/files/industry-2017/digital-transformation-economy-industry.pdf>
4. Введение в «Цифровую» экономику/ А.В. Кешелава В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. – НИИГеосистем, 2017. – 28 с. (На пороге «цифрового будущего». Книга первая). <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/07/vvedenie-v-cifrovuyu-ekonomiku-na-poroge-cifrovogo-budushhego.pdf>