## МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ

Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.

Кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и управление

строительным бизнесом»

Авторы Медникова Оксана Васильевна, к.т.н., доцент

Федорова Светлана Александровна

Алексеенко Марина Яковлевна, старший преподаватель

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Информационные технологии в управлении»

Направление подготовки: 38.03.01 – Экономика

Профиль: Ценообразование и сметное дело в строительстве

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2017

Одобрено на заседании

М.В. Ишханян

Учебно-методической комиссии института

Протокол № 7 20 мая 2019 г.

Председатель учебно-методической

Alleus

комиссии

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 15 15 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой

D Manepen

Д.А. Мачерет

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в управлении» является формирование целостного представления об информации и информационных ресурсах, информационных системах и технологиях, их роли в решении задач менеджмента, а также принципов и технологий построения экономических информационных систем и их практического применения на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях управления экономическими объектами.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационные технологии в управлении" 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:

| ОПК-1 | способностью решать стандартные задачи профессиональной            |
|-------|--|
|       | деятельности на основе информационной и библиографической культуры |
|       | с применением информационно-коммуникационных технологий и с        |
|       | учетом основных требований информационной безопасности             |
| ПК-8  | способностью использовать для решения аналитических и              |
|       | исследовательских задач современные технические средства и         |
|       | информационные технологии  |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

#### 5. Образовательные технологии

В обучении студентов по данной дисциплине используются: 1. при проведении лекционных занятий: - вводная; - лекция-информация; - проблемная лекция; - лекция визуализация; 2. для проведения лабораторных занятий: - проектная технология; - технология учебного исследования; - техника «круглый стол», - техника «публичная защита»; - технология обучения в сотрудничестве и в малых группах; - технология проблемного обучения; - технологии дистанционного обучения.

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

#### РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Информация. Информационные технологии и процессы. Информационные системы

Тема: ема 1. Экономическая информация.

Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Информационный ресурс — новый предмет труда. Развитие информационной сферы производства. Формирование и развитие информационных ресурсов предприятия в условиях информационной экономики. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Информация. Семиотика и ее разделы. Инфраструктура информатизации. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике. Информатизация и информационные технологии. Информационно-коммуникационные технологии. Экономические законы развития информационных технологий. Закон Гордона Мура, закон

Роберта Меткалфа, закон фотона.

#### РАЗДЕЛ 1

Экономическая информация.

Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Информационный ресурс — новый предмет труда. Развитие информационной сферы производства. Формирование и развитие информационных ресурсов предприятия в условиях информационной экономики. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Информация. Семиотика и ее разделы. Инфраструктура информатизации. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике. Информатизация и информационные технологии. Информационно-коммуникационные технологии. Экономические законы развития информационных технологий. Закон Гордона Мура, закон Роберта Меткалфа, закон фотона.

#### РАЗДЕЛ 2

Экономическая информация.

#### Тема 2. Информационные технологии.

Основные понятия, терминология и классификация. Истоки и этапы развития информационных технологий. Информатика и информационные технологии. Технология и методы обработки экономической информации. Основные классы технологий. Базовые методы обработки экономической информации. Структура базовой информационной технологии. Концептуальный уровень описания (содержательный аспект). Логический уровень (формальное/модельное описание). Физический уровень (программно-аппаратная реализация).

#### Тема 3. Информационные системы.

Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. Виды информационных систем, их создание и классификация. Классификация информационных систем. Корпоративные (интегрированные) информационные системы. Состав информационных систем. Функциональные подсистемы информационных систем. Обеспечивающие подсистемы информационных систем. Техническое обеспечение (комплекс технических средств). Жизненный цикл информационных систем.

#### РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Информационные системы и технологии в управлении предприятием

Тема: Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.

Предприятие как объект управления. Роль и место информационных технологий в управлении предприятием. Планирование потребности в материалах (MRP I). Планирование потребности в производственных мощностях (CRP). Замкнутый цикл планирования потребностей материальных ресурсов (CL MRP). Планирование ресурсов производства (MRP II). Производство на мировом уровне (WCM). Планирование ресурсов предприятия (ERP). Оптимизации управления ресурсами предприятий (ERP II). Менеджмент как сотрудничество (МВС). Информационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием. Управление эффективностью бизнеса (ВРМ). Стандарты стратегического управления, направленные на непрерывное улучшение бизнес процессов (ВРI). Модель организационного развития предприятия. Система сбалансированных показателей (ВSС) эффективности.

#### РАЗДЕЛ 2

Информационные технологии документационного обеспечения управленческой

#### деятельности.

Основные понятия документационного обеспечения управленческой деятельности. Виды информационных систем управления документационным обеспечением предприятия. Организация электронной системы управления документооборотом.

Тема: Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.

Общие свойства КИС. Типовой состав функциональных модулей КИС. Корпоративная информационная система SAP R/3. Корпоративные информационные системы на базе Microsoft Business Solutions, Microsoft Business Solutions Axapta. Корпоративная информационная система «Галактика». Корпоративная информационная система «Парус».

Тема: Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Корпоративная сеть интранет. Информационные базы корпоративных информационных систем. Хранилища данных (DW). Аналитическая обработка данных. On-Line Analytical Processing (OLAP), Data Mining (DM). Интеллектуальные информационные технологии

#### РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Информационные системы и технологии в маркетинге предприятия

Тема: Структура и состав информационной системы маркетинга.

Маркетинг как объект управления. Информационное обеспечение в системе управления маркетингом. Управление взаимоотношениями с потребителем (CRM). Планирование ресурсов в зависимости от потребности клиента (CSRP). Непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла (CALS). Программные продукты в маркетинга. Базовые функции маркетинговой информационной системы. Особенности хранения маркетинговой информации. Аналитические средства маркетинговых программ. Визуализация результатов. Сравнительный анализ отечественных маркетинговых программ.

Тема: Информационные технологии поиска, хранения, обработки и анализа экономической информации.

Информационные технологии поиска, хранения, обработки и анализа экономической информации.

Тема: Функциональное назначение и ресурсы Интернет.

Интернет как информационная система. Технология Интернет в маркетинге.

Инфраструктура Интернет. Электронная коммерция. Понятия и определения электронной коммерции. Структура рынка электронной коммерции. Факторы снижения издержек при использовании электронной коммерции. Базовые технологии электронной коммерции. Нетикет. Разработка, технологии создания веб-сайтов. Основы создания веб-документов. Добавление фона, анимация статического и динамического текста, гиперссылки. Информационное наполнение сайта, использование возможности сайтов по предлагаемым шаблонам на различных web-сайтах. Изучение основ построения сайтов с использованием современных программных средств.

Тема: Управление проектами.

Планирование и анализ инвестиционной деятельности предприятий. Управление проектами в Microsoft Project. Управление содержанием: создание и описание, разработка иерархической структуры работ. Управление сроками: процессы управления сроками, методы критического пути и критической цепи, PERT-диаграммы. Информационные системы в управлении проектами. Пакеты календарного планирования и бюджетирования, системы класса ЕРМ

Создание системы управления проектами: функции и уровни управления, процессы управления, стандарты и документооборот. Стадии зрелости системы управления проектами. Управление рисками: процессы управления рисками, методы идентификации и ранжирования, планирование реагирования. Контроль и мониторинг: Инструменты контроля, цикл PDCA, отчетность и показатели.

Управление изменениями проекта: алгоритм управления и документооборот. Планирование инвестиционных проектов: методика, основные разделы бизнес плана, применение программного обеспечения.

Тема: Информационные системы на предприятии. Обзор рынка программного обеспечения для нужд предприятия.

Классификация информационных систем. Инструментальные средства для создания ИС. Экспорт данных в сети Intranet и Internet.

Зачет