Подвальный Евгений Семенович
Подписано цифровой подписью: Подвальный Евгений Семенович
Дата: 2025.03.25 11:37:28 +03'00'

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 «Цифровые технологии в менеджменте»

Наименование образовательной программы: программа бакалавриата «Организационный менеджмент»

Код и наименование направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Формы обучения очная

Планируемые результаты освоения дисциплины: формирование компетенции ОПК ОС-2 «Способен осуществлять сбор и анализ данных, в том числе из открытых источников, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современных инструментов», ОПК ОС-5 «Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства», ОПК ОС-6 «Способен осуществлять информационные и цифровое взаимодействие на основе безопасного использования информационно-коммуникативных технологий».

Объем дисциплины: 144/4

Структура дисциплины:

№ п/п	Наименование тем	Краткое описание тем
1.	Введение	Данные и информация. Информационные процессы. Информационные технологии и информационные системы. Аппаратно-программные платформы. Облачные сервисы. Информационная культура и компьютерная грамотность. Обмен информацией и файлами. Форматы файлов. Проблемы межплатформенного обмена. Основные правила информационной безопасности.
2.	Работа с деловой информацией	Управление документами в цифровой среде. Классификация документов. Реквизиты документов. «Жизненный цикл» документа. Системы электронного документооборота. Электронная подпись. Эффективные приемы редактирования и форматирования текста в текстовом редакторе. Правила создания и примеры оформления документов разных видов: контрактов, договоров, заявлений, служебных и прочих записок, актов, протоколов, приказов, распоряжений, решений и т.д. Правила деловой переписки, стили делового письма. Деловое общение посредством электронных коммуникаций. Использование и создание шаблонов документов. Использование технологии слияния (рассылки) для создания однотипных документов и решения нестандартных задач. Совместная работа с документами в режиме рецензирования в MS Word и Google Docs.
3.	Подготовка и оформление академического текста	Структура текстового документа в узком и широком смысле. Титульный лист, оглавление, использование встроенных стилей для работы со структурой, создание собственных стилей, вставка и оформление таблиц, рисунков, формул, создание новых разделов, оформление приложений, создание колонтитулов, нумерация страниц. Правила и технология оформления академического (авторского)

№ п/п	Наименование тем	Краткое описание тем
		текста: статьи, реферата, отчета, пояснительной записки, проектной и выпускной работы. Оформление цитирования, сносок, ссылок, примечаний, составление библиографического списка, оформление ссылок на электронные ресурсы. Проверка текста в системе «Антиплагиат», подготовка отчета об отсутствии заимствований.
4.	Ввод данных и вычисления в MS Excel	Организация данных на листах рабочей книги. Правила ввода значений, пояснительного текста, ввод последовательностей (автозаполнение). Форматы данных, форматы ячейки. Создание примечания. Ввод формул, перемещение и копирование формул, относительная, абсолютная и смешанная адресация ячеек. Правила ввода арифметических выражений, порядок операций. Использование логических выражений. Использование встроенных функций для решения расчетных задач и анализа данных. Условное форматирование ячеек.
5.	Построение диаграмм	Анализ данных, определение цели (идеи) построения диаграммы, определение типа сравнения, выбор типа диаграммы, формулировка вывода (акцент). Редактирование диаграммы (исключить визуальный и информационный шум).
6.	Анализ данных	Инструмент анализа «Что-Если»: подбор параметра, таблицы данных (подстановки), сценарии.
7.	Организация и анализ структурированных данных в MS Excel	Технология создания списков, проверка данных при вводе, выбор значений из списка. Сортировка записей, в т.ч. многоуровневая. Группировка и промежуточные итоги. Фильтрация данных. Автофильтр. Пользовательский фильтр. Расширенный фильтр (любая комбинация условий, создание новых списков с любым набором полей, использование вычисляемых критериев). Анализ данных, организованных в виде списков, с помощью инструментария сводных таблиц.
8.	Базы данных как основа информационных систем	Определение базы данных. Предпосылки создания базы данных. Описание структурированных данных (поле, запись, ключ). Концепция СУБД. Функции и компоненты СУБД. Примеры СУБД.
9.	Модели данных	Определение реляционной модели и ее основные свойства. Основные операции, применимые к реляционной модели. Понятие целостности данных. Ограничения целостности в реляционных базах данных. Постреляционные модели.
10.	Инфологическое проектирование	Этапы проектирования базы данных. Описание предметной области, формулирование требований к результатам работы базы данных (требуемой информации). Инфологическое моделирование предметной области. Модель «сущность-связь». Построение ER-модели. Алгоритм преобразования ER-модели предметной области в реляционную модель данных – систему взаимосвязанных отношений. Проверка соответствия полученных отношений условиям 3 нормальной формы.
11.	Нормализация	Понятие нормальных форм. Суть нормализации – исключение нежелательных функциональных зависимостей между элементами данных. Аномалии «включения», «обновления» и «удаления» данных. Проектирование базы данных методом пошаговой нормализации.
12.	Введение в SQL	Назначение и компоненты SQL. Правила составления запросов на выборку данных (синтаксис инструкции SELECT). Простые запросы к одной таблице. Запросы к нескольким таблицам. Варианты соединения таблиц.
13.	Компьютерный практикум.	**Таблицы и связи.** Среда MS Access, интерфейс, объекты MS Access (таблицы, запросы, формы, отчеты).

№ п/п	Наименование тем	Краткое описание тем
	Создание базы данных в среде MS Access	Создание таблиц. Определение полей, задание параметров полей, типов, условий на значение, создание индексов, определение первичного ключа, составной ключ. Определение связей между таблицами (схема данных).
		Запросы. Создание запросов на выборку данных из одной таблицы, многотабличные запросы. Изменение условия соединения таблиц, запросы в формате SQL-предложения. Запросы с использованием итоговых функций и группировки данных. Запросы с параметром. Запросы с вычисляемыми полями. Запросы на обновление и удаление данных. Запросы на создание таблиц. Перекрестные запросы
		Формы. Назначение форм. Виды форм. Создание формы с элементами управления. Создание формы с подчиненной формой. Создание навигационной или кнопочной формы.
		Отчеты. Создание отчета на основе таблицы или запроса. Разделы отчета. Формирование итогов. Редактирование отчета.
14.	Цифровое общество и цифровое государство в новую технологическую эпоху Онлайн-модуль (выполняется с использованием ДОТ на платформе lms.ranepa.ru)	**Тема 1.** Цифровая экономика и современные технологические тренды. О модели, сквозных технологиях, цифровой трансформации бизнеса и новых рынках. Лучшие кейсы. **Тема 2.** Искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные. Как разобраться? **Тема 3.** Цифровые двойники и виртуальные профили. Обсуждение IoT, IIoT. **Тема 4.** Как спастись от киберугроз в новую эпоху? **Тема 5.** Введение в управление цифровой репутацией. **Тема 6.** Информация в квантовом мире и будущее коммуникаций. **Тема 7.** Криптовалюты, распределенные реестры и сохраненные процедуры (смарт-контракты). **Тема 8.** Виртуальная и дополненная реальность. **Тема 9.** Методы гибкого управления. **Тема 10.** Как создаются программы и что нужно, чтобы попасть в App Store или Google Play?

Форма промежуточной аттестации – зачет (1,2 семестр), зачет с оценкой (3 семестр).
Зачет и зачет с оценкой может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий, в форме тестирования.

Основная литература:

1. Гаврилов М.В. Информатика иинформационные технологии: учебник / М.В. Гаврилов, В.А. Климов.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2011.- 350с.

2. Информатика. Базовый курс: учебник для бакалавров и специалистов / под.ред. С.В. Симоновича.- 3-е изд.- СПб: Питер, 2012.- 640с.

3. Акперов И.Г. Информационные технологии в менеджменте: учебник /И.Г.Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева.- М.: ИНФРА-М, 2014.- 400с.

4. Информационный менеджмент: учебник /под науч. ред. Н.М. Абдикеева.- М.: ИНФРА-М, 2014.- 400с.