

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

---

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС  
Кафедра менеджмента

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Цифровые технологии в менеджменте

(Б1.О.12)

ЦТVM

---

*краткое наименование дисциплины*

по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент  
направленность (профиль): «Менеджмент организации»  
квалификация выпускника: Бакалавр  
формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора - 2022

**Авторы – составители:**

доцент кафедры менеджмента	Белая Елена Александровна
доцент кафедры менеджмента	Бондаренко Ирина Викторовна
преподаватель кафедры менеджмента	Иванова Марина Владимировна
доцент кафедры менеджмента	Матюнин Владимир Михайлович
заведующий кафедрой менеджмента	Симагина Ольга Владимировна
доцент кафедры менеджмента	Филиппов Дмитрий Викторович

Новосибирск, 2021

## **Цель освоения дисциплины:**

Сформировать навыки составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем

## **План курса:**

### **Тема 1. Базовые цифровые компетенции и навыки.**

Данные и информация. Информационные процессы. Информационные технологии и информационные системы. Аппаратно-программные платформы. Облачные сервисы. Информационная культура и компьютерная грамотность. Обмен информацией и файлами. Проблемы межплатформенного обмена. Основные правила информационной безопасности. 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. Правила деловой переписки, стили делового письма. Деловое общение посредством электронных коммуникаций. Использование и создание шаблонов документов. Использование технологии рассылки для создания однотипных документов и решения нестандартных задач. Совместная работа с документами в режиме рецензирования в MS Word и Google Docs. Структура текстового документа. 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) текста: статьи, реферата, отчета, пояснительной записки, проектной и выпускной работы. Оформление цитирования, сносок, ссылок, примечаний, составление библиографического списка, оформление ссылок на электронные ресурсы. Система «Антиплагиат», отчет об отсутствии заимствований.

### **Тема 2. Использование электронных таблиц (MS Excel) для расчетов и анализа данных**

Организация данных на листах рабочей книги. Правила ввода значений, пояснительного текста, 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. Анализ данных, определение цели построения диаграммы, определение типа сравнения, выбор типа диаграммы, формулировка вывода. Редактирование диаграммы Инструмент анализа «Что-Если»: подбор параметра, таблицы данных, сценарии. 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. Анализ данных, организованных в виде списков, с помощью инструментария сводных таблиц.

### **Тема 3. Проектирование и создание базы данных**

Определение базы данных. Предпосылки создания базы данных. Описание структурированных данных. Концепция СУБД. Функции и компоненты СУБД. Примеры СУБД. Определение реляционной модели и ее основные свойства. Основные операции, применимые к реляционной модели. Понятие целостности данных. Ограничения целостности в реляционных базах данных. Постреляционные модели. 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. Понятие нормальных форм. Суть нормализации. Аномалии «включения», «обновления» и «удаления» данных. Проектирование базы данных методом пошаговой нормализации. 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. Среда MS Access, интерфейс, объекты MS Access. Создание таблиц. Определение полей, задание параметров полей, типов, условий на значение, создание индексов, определение первичного ключа, составной ключ. Определение связей между таблицами. Создание запросов, 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. Назначение форм. Виды форм. Создание формы с элементами управления. Создание формы с подчиненной формой. Создание навигационной или кнопочной формы. Создание отчета на основе таблицы или запроса. Разделы отчета. Формирование итогов. Редактирование отчета.

#### **Тема 4. Цифровое общество и цифровое государство в новую технологическую эпоху**

Цифровая экономика и современные технологические тренды. Сквозные технологии, цифровая трансформация. Искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные. Цифровые двойники и виртуальные профили. IoT, PoT. Киберугрозы в новую эпоху. Управление цифровой репутацией. Информация в квантовом мире и будущее коммуникаций. Криптовалюты, распределенные реестры и сохраненные процедуры. Виртуальная и дополненная реальность. Методы гибкого управления. App Store, Google Play.

#### **Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.**

В ходе реализации дисциплины «Цифровые технологии в менеджменте» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

<b>Тема</b>	<b>Методы текущего контроля успеваемости</b>
Тема 1. Базовые цифровые компетенции и навыки	Практическое задание, опрос
Тема 2. Использование электронных таблиц (MS Excel) для расчетов и анализа данных	Практическое задание, опрос
Тема 3. Проектирование и создание базы данных	Практическое задание, опрос
Тема 4. Цифровое общество и цифровое государство в новую технологическую эпоху	Тестирование

Промежуточная аттестация включает зачет, зачет с оценкой (проводится в устной и /или письменной форме) с применением следующих методов (средств): устное собеседование по вопросам билета либо письменные ответы на вопросы билета; защита письменной работы в виде проекта либо компьютерное тестирование. Выбор метода оценивания для

традиционной формы обучения осуществляет преподаватель, информируя обучающихся в завершающий день обучения.

**Основная литература:**

1. Уайт Терри Чего хочет бизнес от ИТ. Стратегия эффективного сотрудничества руководителей бизнеса и ИТ-директоров. - М.: Гревцов, 2007.
2. Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Д. Романова [и др.] ; под общ. ред. Ю. Д. Романовой. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 478 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8212-1. Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/83FA090E-42CC-498B-8011-BF3693B45523](http://www.biblio-online.ru/book/83FA090E-42CC-498B-8011-BF3693B45523)
3. Акперов И.Г., Сметанина А.В., Коноплева И.А. Информационные технологии в менеджменте. - М., ИНФРА-М, 2018.