

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Кафедра финансов и кредита

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ИНФОРМАТИКА

Б1.О.16

краткое наименование дисциплины – не используется

по специальности 38.05.02 Таможенное дело

специализация: «Информационно-аналитическая деятельность в таможенном
деле»

квалификация выпускника: Специалист таможенного дела

форма обучения: очная, заочная

Год набора — 2022

Авторы – составители:

старший преподаватель кафедры информатики и математики Е.Н. Колыман

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита А.В. Гришанова

Новосибирск, 2021

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенцию, необходимую при осуществлении профессиональной деятельности – способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Содержание дисциплины

Тема 1. Информация и информационные процессы. Свойства информации

Информация. Информационные процессы, сообщения, сигналы, данные. Единицы объема информации. Появление, развитие и структура информатики. Информационные процессы: поиск, хранение, передача, обработка использование информации. Представление об информационном обществе. Об истории развития компьютерной техники.

Тема 2. Кодирование данных. Системы счисления. Элементы математической логики. Логические основы ЭВМ

Представление данных в компьютере. Кодирование данных. Кодирование текстовой, числовой, графической, видео, звуковой информации в компьютере. Позиционные системы счисления. Арифметические операции в разных системах счисления. Логика как наука. Понятие об алгебре высказываний. Логические операции. Логические данные и операции. Сложные высказывания. Законы логики. Упрощение сложных высказываний. Таблицы истинности. Математическая логика. Преобразователи информации. СКНФ и СДНФ. Типовые логические устройства ЭВМ.

Тема 3. Технические и программные средства реализации информационных процессов

Технические и программные средства реализации информационных процессов. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Параметры, определяющие производительность компьютера. Электронные устройства, подключаемые к компьютеру. Понятие компьютерной сети.

Классификация и виды программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Файловая структура операционной системы. Операции с файлами. Служебное программное обеспечение. Виды прикладного программного обеспечения.

Тема 4. Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word

Работа в текстовом редакторе MS Word. Меню и панели инструментов. Навигация по документу. Параметры страницы документа. Подготовка делового документа. Редактирование текста. Форматирование символов и абзацев. Копирование формата. Форматирование списков. Форматирование таблиц. Проверка орфографии и правописания. Переносы в тексте. Нумерация страниц. Приемы верстки большого документа. Стилизовое форматирование. Разделы документа. Создание и форматирование колонтитулов. Приемы оформления титульного листа. Вставка иллюстраций. Нумерация иллюстраций, таблиц. Организация подрисуночных подписей, названий таблиц и ссылок на иллюстрации и таблицы. Автоматическое составление оглавления, списка иллюстраций, таблиц и т. д. Ссылки в тексте. Работа со структурой большого документа. Создание документов для работы с клиентами. Работа с объектами MS WordArt и MS Equation. Гиперссылки в документе. Средства MS Word для создания Web-страниц и

сайтов.

Тема 5. Автоматизация вычислений в электронных таблицах MS Excel

Работа в электронных таблицах MS Excel. Меню и панели инструментов, строка формул. Типы и форматы данных, представление данных в ячейке. Использование автозаполнения, автоввода, автозамены при вводе данных. Форматирование данных, округление чисел. Способы форматирования ячеек и блоков ячеек для оформления таблиц. Вычисления по формулам. Использование функций в формулах. Абсолютные и относительные ссылки на ячейки и блоки ячеек. Копирование формул. Вычисления в рядах данных. Автозаполнение, автовычисление и автосуммирование. Иллюстрация рядов данных с помощью диаграмм. Использование логических конструкций в вычислениях. Организация списков. Сортировка и фильтрация списков. Использование в формулах статистических функции. Решение примеров по обработке таблиц социально-экономических показателей.

Подведение итогов путем консолидации (объединения) листов. Консолидация по расположению. Консолидация по категории. Преобразование списка в сводную таблицу. Вычисления с использованием логических конструкций. Решение задач на определение неизвестного (уравнений). Решение поисковых задач. Решение задач с несколькими неизвестными (системы уравнений). Решение задач на поиск оптимального решения. Решение задач с ограничениями. Автоматизация многошаговых операций. Макросы.

Финансовый анализ. Подбор параметра. Определение будущей стоимости - функции БС (FV), БЗРАСПИС (FVSCCHEDULE). Определение текущей стоимости - функции ПС (PV), ЧПС (NPV), ЧИСТНЗ (XNPV). Определение срока платежа - функция КПЕР (NPER). Определение процентной ставки - функция СТАВКА (RATE). Расчет периодических платежей - функции ПЛТ (PMT), ПЛПРОЦ (IPMT), ОБЩПЛАТ (CUMIPMT), ОСНПЛАТ (PPMT), ОБЩДОХОД (CUMPRINC)

Определение скорости оборота инвестиций - функции ВСД (IRR), ЧИСТВНДОХ (XIRR), МВСД (MIRR). Таблица подстановки. Примеры применения Таблицы подстановки. Диспетчер сценариев. Пример применения Диспетчера сценариев. Расчет годовой ставки помещения ценных бумаг - функция ДОХОД(YIELD). Расчет курса покупки ценных бумаг - функция ЦЕНА(PRICE).

Тема 6. Средства MS Office для оформления документов

Работа панелями графических инструментов в приложениях MS Office. Изображение графических примитивов: прямоугольников, овалов, линий, стрелок, выносок. Работа с надписями. Работа с инструментами панели настройки изображения: цветности, яркости, контрастности.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

очная форма обучения

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Информация и информационные процессы. Свойства информации.	Вопросы к опросу
Тема 2. Кодирование данных. Системы счисления. Элементы математической логики. Логические основы ЭВМ	Вопросы к опросу
Тема 3. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Вопросы к опросу
Тема 4. Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word	Вопросы к опросу, решение практических задач

Тема 5. Автоматизация вычислений в электронных таблицах MS Excel	Вопросы к опросу, тестирование
Тема 6. Средства MS Office для оформления документов	Вопросы к опросу, решение практических задач

заочная форма обучения

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Информация и информационные процессы. Свойства информации.	Реферат
Тема 2. Кодирование данных. Системы счисления. Элементы математической логики. Логические основы ЭВМ	Реферат
Тема 3. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Реферат
Тема 4. Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word	Решение практических задач
Тема 5. Автоматизация вычислений в электронных таблицах MS Excel	Тестирование
Тема 6. Средства MS Office для оформления документов	Решение практических задач

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Основная литература:

1. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ezproxу.ranepa.ru:2443/bcode/468135>
2. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ezproxу.ranepa.ru:2443/bcode/468654>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ezproxу.ranepa.ru:2443/bcode/451824>