

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС
Кафедра информатики и математики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПСИХОЛОГИИ И ОСНОВЫ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Б1.О.23

краткое наименование дисциплины - ИТ в психологии и ОП

по направлению подготовки: 37.03.01 Психология

направленность (профиль): «Психологическое консультирование и коучинг»

квалификация выпускника: Бакалавр

формы обучения: очная

Год набора - 2021

Автор– составитель:

Старший преподаватель кафедры информатики и математики СИУ– филиала РАНХиГС
В.Н.Храпов

Новосибирск, 2021 г.

1. Цель освоения дисциплины:

Формирование компетенций в области применения методов анализа данных и процедур математической статистики, используемых в психологических исследованиях.

ОПК ОС – 2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований

2. План курса:

Раздел 1. Практические аспекты применения информационных технологий в психологии

Тема 1.1. Технологии обработки текстовой информации.

Общие сведения о текстовом редакторе Microsoft Word: назначение, виды, особенности интерфейса. Форматирование и редактирование документов. Стилевое оформление документа. Простые и многоуровневые списки. Работа с разделами документа. Создание колонтитулов, гиперссылок, таблиц. Построение схем с помощью автофигур и организационных диаграмм.

Тема 1.2. Технологии обработки табличной информации.

Общие сведения о табличном процессоре Microsoft Excel: назначение, виды, особенности интерфейса. Форматирование и редактирование данных в электронных таблицах. Работа с формулами. Использование специальных функций для статистической обработки и анализа результатов. Методы анализа и расчетов на основе баз данных: сортировка данных, установка фильтров, структурирование и группировка данных, формирование итогов, работа со свободными таблицами. Графическое представление данных с помощью диаграмм.

Раздел 2. Статистическая обработка профессионально-ориентированных данных

Тема 2.1. Обзор прикладных программ статистической обработки данных.

Обзор пакетов Statistica, SPSS, STADIA, среда статистических вычислений и язык программирования R, язык Python.

Тема 2.2. Статистические расчёты в табличном процессоре MS Excel

Статистические функции Excel, надстройка «Анализ данных», проведение расчётов по заданным формулам. Визуализация данных.

Тема 2.3. Основы программирования на языке VBA

Среда программирования на VBA в Excel. Основные функции и операторы, типы данных. Алгоритмы с ветвлением, циклы, подпрограммы. Реализация расчётных алгоритмов для анализа данных.

3. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 1	Практические аспекты применения информационных технологий в психологии	
Тема 1.1	Технологии обработки текстовой информации.	Практические задания
Тема 1.2	Обработка данных в табличном процессоре MS Excel	Практические задания
Раздел 2	Статистическая обработка профессионально-ориентированных данных	
Тема 2.1	Обзор прикладных программ статистической обработки данных	Письменная обзорная работа
Тема 2.2	Статистические расчёты в табличном процессоре MS Excel	Практические задания
Тема 2.3	Основы программирования на языке VBA	Практические задания

Форма промежуточной аттестации – *зачет*

4. Основная литература

1. Бедердинова, О. И. Информационные технологии общего назначения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. И. Бедердинова, Ю. А. Водовозова ; Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова. - Электрон. дан. - Архангельск : САФУ, 2015. - 84 с. – Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436288>, требуется авторизация (дата обращения : 29.07.2016). — Загл. с экрана.
2. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами в Microsoft Excel : учебно-методическое пособие для вузов / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-7368-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159478> (дата обращения: 15.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бессонова, И. А. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel : учебное пособие / И. А. Бессонова, С. Н. Белоусова. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 191 с. — ISBN 978-5-9963-0258-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100287> (дата обращения: 15.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1152-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167922> (дата обращения: 15.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.