

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС  
Кафедра информатики и математики

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

*«Психологическое консультирование и коучинг»*

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПСИХОЛОГИИ И ОСНОВЫ  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ***

***Б1.О.26***

краткое наименование дисциплины: ИТ в психологии и ОП

по направлению подготовки:

37.03.01 Психология

форма обучения: очная, очно-заочная

Год набора – 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Дисциплина Б1.О.26 Информационные технологии в психологии и основы программирования обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код Компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
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	ОПК ОС-2.4	Способность планировать и проводить самостоятельные психологические исследования, осуществлять многомерный анализ и интерпретацию их результатов.

## 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. Стилиевое 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, настройка «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
<b>Раздел 1</b>	<b>Практические аспекты применения информационных технологий в психологии</b>	
Тема 1.1	Технологии обработки текстовой информации.	Практические задания
Тема 1.2	Обработка данных в табличном процессоре MS Excel	Практические задания
<b>Раздел 2</b>	<b>Статистическая обработка профессионально-ориентированных данных</b>	
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.