

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Абдрахманов Даниял Марсипович
Должность: ректор ГБОУ ВО «БАГСУ»
Дата подписания: 09.06.2025 10:51:38
Уникальный программный ключ:
6caf317d71a2c7d2f749ed2578795b66901352dd

**ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы
и управления при Главе Республики Башкортостан»**

Кафедра менеджмента и социальной психологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.21 Информационные технологии и обработка данных в психологии

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

37.03.01 Психология

Направленность (профиль) Организационная психология

Форма обучения
очно-заочная

Уфа 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.О.21 «Информационные технологии и обработка данных в психологии» / сост. Ю.В. Шаронова - Уфа: ГБОУ ВО «БАГСУ», 2021.

Рабочая программа предназначена для обучающихся очно-заочной формы обучения направления подготовки 37.03.01 Психология

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры менеджмента и социальной психологии протокол №3 от "29" января 2021 г.

@ Ю.В. Шаронова, 2021
@ ГБОУ ВО «БАГСУ», 2021

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2 Требования к результатам обучения по дисциплине.....	5
3 Структура и содержание дисциплины.....	8
3.1 Структура дисциплины.....	8
3.2 Содержание разделов дисциплины.....	8
3.3 Практические занятия (семинары).....	9
3.4 Курсовой проект (курсовая работа).....	9
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	9
4.1 Основная литература.....	9
4.2 Дополнительная литература.....	9
4.3 Периодические издания.....	10
4.4 Интернет-ресурсы.....	10
4.5 Методические указания к практическим занятиям (семинарам).....	10
4.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.....	11
4.7 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий.....	11
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Формирование знаний в области понятий, терминологии, классификации информационных технологий и типах информационных систем, а также методов и способов обработки данных в психологии.

Задачи:

определение роли информационных процессов, технологий и систем в современном обществе;

овладение навыками использования современных методов и средств при обработке, хранении и защите информации;

формирование практических навыков использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

2 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)		Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-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-2.1 Использует технические средства и информационные технологии для поиска информации при решении профессиональных задач ОПК-2.2 Содержательно интерпретирует полученные данные с помощью программных средств ОПК-2.3 Использует современные информационные технологии и программные средства при обработке эмпирических данных и обоснованности выводов научных исследований	<u>Знать:</u> Низкий уровень освоения: стандартные технические средства и приемы поиска информации средствами операционной системы на базовом уровне Средний уровень освоения: специальные технические средства и информационные технологии для поиска информации на базовом уровне Высокий уровень освоения: специальные технические средства и информационные технологии для поиска информации для использования в профессиональной деятельности. <u>Уметь:</u> Низкий уровень освоения: использовать ограниченный набор ПО для решения прикладных задач на базовом уровне Средний уровень освоения: ориентироваться в современном программном обеспечении и подбирать ПО для решения прикладных задач на базовом уровне Высокий уровень освоения: интерпретировать полученные данные с помощью программных средств на базовом уровне.

			<u>Владеть:</u> Низкий уровень освоения: навыками подбора ограниченного набора программного обеспечения для решения минимального круга профессиональных задач Средний уровень освоения: навыками подбора программного обеспечения на базовом уровне Высокий уровень освоения: навыками решения функциональных задач на базовом уровне.
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, подходы их использования в профессиональной деятельности; понимает роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности ОПК-9.2 Умеет анализировать массивы данных с использованием современных программных средств; применять инструменты цифровой культуры в принятии организационно-управленческих решений ОПК-9.3 Владеет приемами и методами анализа массивов данных; навыками использования информационно-коммуникационных технологий и программных средств для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> Низкий уровень освоения: роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности Средний уровень освоения: принципы использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности Высокий уровень освоения: современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности <u>Уметь:</u> Низкий уровень освоения: применять инструменты цифровой культуры для анализа данных Средний уровень освоения: применять инструменты цифровой культуры в принятии организационно-управленческих решений Высокий уровень освоения: анализировать массивы данных с использованием современных специальных программных средств ориентироваться в современном программном

			обеспечении и подбирать ПО для решения прикладных задач на базовом уровне; интерпретировать полученные данные с помощью программных средств на базовом уровне. <u>Владеть:</u> Низкий уровень освоения: навыками подбора программного обеспечения на базовом уровне Средний уровень освоения: приемами и методами анализа массивов данных Высокий уровень освоения: навыками использования информационно-коммуникационных технологий и программных средств для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности
--	--	--	---

3 Структура и содержание дисциплины

3.1 Структура дисциплины

Очно-заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	Семестр 7	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	42	42
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	42	42
Самостоятельная работа:	66	66
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	16	16
- темы для самостоятельного изучения;	16	16
- подготовка к практическим занятиям;	16	16
- подготовка к рубежному контролю.	18	18
Вид итогового контроля (зачет)	зачет	зачет

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Основные понятия информационных технологий	54	-	20	34
2	Современные тренды развития информационных технологий	54	-	22	32
	Итого:	108	-	42	66

3.2 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основные понятия информационных технологий:

1. Основные понятия: информация и ее свойства, информационные технологии и средства коммуникации, информационные системы.
2. Информационные технологии и их роль в современном обществе.

Тема 2. Современные тренды развития информационных технологий:

1. Облачные технологии
2. Технологии больших данных.
3. Интернет вещей
4. Технология блокчейн.

3.3 Практические занятия (семинары)

Очно-заочная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-5	1	Современные офисные компьютерные технологии	10
6-10	1	Анализ рынка информационных систем профессионального назначения	10
11-21	2	Оценка и выбор программного средства	22
		Итого:	42

3.4 Курсовой проект (курсовая работа)

Курсовой проект (курсовая работа) учебным планом не предусмотрен.

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Основная литература

1. Черников, Б. В. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст: электронный — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1223242>

2. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / М. М. Ниматулаев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 250 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178780> (дата обращения: 21.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

4.2 Дополнительная литература

1. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: Ч. 2: Компьютерные технологии в профессиональной деятельности сотрудников УИС Практикум / Озерский С.В., Ежова О.Н. - Самара: Самарский юридический институт ФСИН России, 2014. - 142 с.: ISBN 978-5-91612-084-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939548>

2. Юдина, Н. Ю. Информационные технологии: Учебное пособие / Юдина Н.Ю. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 235 с.: ISBN 978-5-7994-0572-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858728> (дата обращения: 24.12.2021). - Режим доступа: по подписке.

4.3 Периодические издания

Журналы и газеты:

1. Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии» - <http://novtex.ru/IT/>
2. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы» - <http://www.jitcs.ru/>
3. Вестник компьютерных и информационных технологий - <http://www.vkit.ru/>
4. «Хабр» — крупнейший в Европе ресурс для IT-специалистов, издаваемый компанией «ТМ» - <https://habr.com/ru/>

4.4 Интернет-ресурсы

1. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации - <https://digital.gov.ru/ru/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций - <http://rkn.gov.ru/>
3. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - <https://reestr.minsvyaz.ru/>
4. Сервер органов государственной власти Российской Федерации - <http://gov.ru/>
5. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов - <https://regulation.gov.ru/>
6. Портал Открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
7. Портал Государственных программ Российской Федерации - <https://programs.gov.ru/Portal/>

4.5 Методические указания к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям необходимо ознакомиться с планом занятий, изучить рекомендованную литературу, самостоятельно проверить знания по теме.

Практические занятия проходят в учебных группах по всем темам курса. Основные методы, используемые в ходе проведения практических занятий по дисциплине «Информационные технологии и обработка данных в психологии» - это преимущественно самостоятельное выполнение заданий.

Следует отметить, что основная часть практических занятий проходит в компьютерном классе, при непосредственном использовании обучающимися персональных компьютеров имеющих выход в глобальную сеть «Интернет», определенный набор программного обеспечения и

технических средств. Каждый обучающийся работает за отдельным персональным компьютером, получая задание от преподавателя, и выполняет его. Задания выполняются преимущественно самостоятельно с использованием методического материала, инструкций или раздаточного материала. При возникновении вопросов или сложностей связанных с выполнением задания обучающийся обращается к преподавателю за разрешением таковых. К концу занятия результаты проделанной работы сохраняются как на локальном компьютере, так и отдельно на съемном носителе информации обучающегося, оцениваются результаты проделанной работы, подводятся итоги занятия, намечаются цели на следующие занятия. Отдельные вопросы, которые не рассматриваются на практических занятиях подлежат самостоятельному изучению.

4.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Курсовой проект (курсовая работа) учебным планом не предусмотрен.

4.7 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Аудитория 304.

Приложение: MicrosoftOffice 2010 Standart(договор поставки программного обеспечения № 178-ПО/2010 от 30.11.2010 г. (ООО "Абсолют-Информ"). Кол-во лицензий: 55 шт.)

Учебные программы:

- MicrosoftProjectStandart 2007 (договор поставки программного обеспечения № 028 – ПО/2009 от 10.12.2009 г (ООО "Аир-Информ"). Кол-во лицензий: 12 шт.)

- СПС "Консультант Плюс" (соглашение об информационной поддержке от 09.06.2016 г. (ООО Компания права "Респект", РИЦ 33). Кол-во лицензий: сетевая версия (неограниченно))

- СДО "Прометей" (лицензия на право использования ПО по договору поставки программного обеспечения № 1/БАГСУ/02/07 от 14.03.2007 г. (ООО "Виртуальные технологии в образовании"). Кол-во лицензий: сетевая версия (неограниченно)).

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

В образовательном процессе применяются аудитории 209, 304.

Аудитория 209.

Настенный экран MW – 1 шт.

Доска маркерно-магнитная – 1шт.

Доска классная -1 шт.

Флипчарт (лекционный блок) – 1 шт.

Наглядные материалы по дисциплине Теория государства и права – 10

шт.

Аудитория 304.

Персональный компьютер – 13 шт. с выходом в Интернет

Принтер HP Color LJ Pro 200 M25 fww (CF147A) A4 цветной лазерный -

1 шт.

Проектор Beng MW526 DLP 3200Lm WXGA – шт.1

Экран на штативе 180x180см DinonTripod - 1 шт.

29 посадочных мест.

Доска маркерно - магнитная -1 шт.

Доска классная -1 шт.

Аудитория 204.

Персональный компьютер – 8 шт. с выходом в Интернет.

Доска маркерно- магнитная – 1 шт.

К рабочей программе прилагаются:

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю), который разрабатывается в виде отдельного документа.

**ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы
и управления при Главе Республики Башкортостан»**

Кафедра менеджмента и социальной психологии

**Фонд
оценочных средств**
по дисциплине
«Информационные технологии и обработка данных в психологии»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

37.03.01 Психология

Направленность (профиль) Организационная психология

Форма обучения
очно-заочная

Уфа 2021

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 Психология по дисциплине «Информационные технологии и обработка данных в психологии».

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе по дисциплине «Информационные технологии и обработка данных в психологии».

Составитель: Ю.В. Шаронова

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры менеджмента и социальной психологии

**Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «Информационные технологии и обработка данных
в психологии»**

**1. Основные сведения о дисциплине
Очно-заочная форма обучения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	Семестр 7	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	42	42
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	42	42
Самостоятельная работа:	66	66
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	16	16
- темы для самостоятельного изучения;	16	16
- подготовка к практическим занятиям;	16	16
- подготовка к рубежному контролю.	18	18
Вид итогового контроля (зачет)	зачет	зачет

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Основные понятия информационных технологий	54	-	20	34
2	Современные тренды развития информационных технологий	54	-	22	32
	Итого:	108	-	42	66

2. Требования к результатам обучения по дисциплине, формы их контроля и виды оценочных средств

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</i>	<i>Типы контроля</i>
--------------------------------	--	----------------------

ОПК-2 Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований	<u>Знать:</u> Низкий уровень освоения: стандартные технические средства и приемы поиска информации средствами операционной системы на базовом уровне Средний уровень освоения: специальные технические средства и информационные технологии для поиска информации на базовом уровне Высокий уровень освоения: специальные технические средства и информационные технологии для поиска информации для использования в профессиональной деятельности. <u>Уметь:</u> Низкий уровень освоения: использовать ограниченный набор ПО для решения прикладных задач на базовом уровне Средний уровень освоения: ориентироваться в современном программном обеспечении и подбирать ПО для решения прикладных задач на базовом уровне Высокий уровень освоения: интерпретировать полученные данные с помощью программных средств на базовом уровне. <u>Владеть:</u> Низкий уровень освоения: навыками подбора ограниченного набора программного обеспечения для решения минимального круга профессиональных задач Средний уровень освоения: навыками подбора программного обеспечения на базовом уровне Высокий уровень освоения: навыками решения функциональных задач на базовом уровне.	-Тестирование по лекционному материалу. - Беседа по заданной теме. - Письменные проверочные работы.
---	---	--

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> Низкий уровень освоения: роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности Средний уровень освоения: принципы использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности Высокий уровень освоения: современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности <u>Уметь:</u> Низкий уровень освоения: применять инструменты цифровой культуры для анализа данных Средний уровень освоения: применять инструменты цифровой культуры в принятии организационно-управленческих решений Высокий уровень освоения: анализировать массивы данных с использованием современных специальных программных средств ориентироваться в современном программном обеспечении и подбирать ПО для решения прикладных задач на базовом уровне; интерпретировать полученные данные с помощью программных средств на базовом уровне. <u>Владеть:</u> Низкий уровень освоения: навыками подбора программного обеспечения на базовом уровне Средний уровень освоения: приемами и методами анализа массивов данных Высокий уровень освоения: навыками использования информационно-коммуникационных технологий и программных средств для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности	- Тестирование по лекционному материалу. - Письменные проверочные работы. - Выполнение самостоятельных работ
---	---	---

3 Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся (СРО) направлена на закрепление и углубление освоенного учебного материала, развитие практических умений и навыков.

Виды СРО:

- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);
- темы для самостоятельного изучения;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к рубежному контролю.

4 Вопросы для самоподготовки обучающихся к зачету

1. Что такое информационные технологии и какую роль они играют в психологии?

Информационные технологии (ИТ) представляют собой совокупность инструментов и систем, предназначенных для обработки, хранения, передачи и управления информацией. В психологии ИТ играют ключевую роль, поскольку они помогают в сборе и анализе данных, а также в организации и проведении исследований. Психологи используют различные программные средства для обработки данных, что позволяет повысить точность и эффективность исследований. Например, благодаря ИТ можно реализовать онлайн-опросы и тестирования, что значительно ускоряет процесс сбора данных. Кроме того, использование компьютерных моделей и симуляций позволяет исследовать сложные психологические явления, такие как процессы принятия решений или память. Таким образом, ИТ не только развивают психологическую науку, но и делают её более доступной, помогая исследователям находить и анализировать данные с использованием современных технологий.

2. Определите понятие "обработка данных". Как она применяется в психологических исследованиях?

Обработка данных — это процесс преобразования собранной информации в полезные знания с целью анализа и интерпретации результатов. В психологии обработка данных начинается с сбора информации о различных аспектах поведения, чувств и мыслей участников исследований. Она включает в себя сортировку, организацию, визуализацию и применение статистических методов для выявления закономерностей и тенденций. Процесс обработки может варьироваться в зависимости от типа исследования — качественного или количественного. В качественном подходе анализ может включать в себя тематическое кодирование данных, тогда как в количественном используются различные статистические тесты, такие как дисперсионный анализ или регрессия. Эти методы позволяют психологам формулировать обоснованные выводы о человеческом поведении и психических процессах, а также тестировать гипотезы в рамках своих исследований.

3. Что такое базовые данные, и как они отличаются от сложных данных в контексте психологии?

Базовые данные — это первичные данные, собранные в ходе исследования, которые часто представляют собой числовые или категориальные значения. Например, результаты опросов, тестов или наблюдений представляют собой базовые данные. Эти данные являются исходными и требуют дальнейшей обработки, чтобы стать полезными для анализа и выводов. Сложные данные, с другой стороны, требуют более углубленной обработки и анализа. Они могут включать в себя мультидисциплинарные аспекты, такие как поведенческие и физиологические характеристики человека, которые могут быть взаимосвязаны. В контексте психологии сложные данные могут включать данные о мозговой активности, генетическую информацию или результаты мультифакторных исследований, которые требуют применения специальных статистических методов и технологий для их анализа. Понимание различий между базовыми и сложными данными помогает психологам эффективно использовать методы обработки данных для получения более точных и значимых результатов.

4. В чем заключается значение статистики в обработке психологических данных?

Статистика играет центральную роль в обработке психологических данных, обеспечивая систематический подход к анализу и интерпретации информации. Психологи применяют статистические методы для тестирования гипотез и проверки значимости результатов. Эти методы позволяют исследователям делать обоснованные выводы о своих данных и формулировать утверждения, основанные на вероятностных моделях. Например, с помощью корреляционного анализа можно определить, есть ли связи между двумя переменными, такими как уровень стресса и качество сна. Также статистика необходима для описания данных, что включает в себя вычисление средних значений, стандартных отклонений и других показателей, дающих представление о распределении данных. Важность статистики становится особенно очевидной в контексте больших выборок, когда необходимо учитывать влияние множества факторов на результаты исследований. Таким образом, без статистики психологические исследования были бы менее надежными и очень трудно интерпретируемыми.

5. Какие существуют методы сбора данных в психологии, и в чем их особенности?

Существует множество методов сбора данных в психологии, каждый из которых имеет свои уникальные характеристики и области применения. Одним из наиболее распространенных методов является анкетирование, которое может быть проведено в форме бумажных или онлайн-опросов. Анкетирование позволяет собрать информацию от большой группы людей быстро и эффективно, однако оно может быть подвержено искажению из-за социального желательного ответа. Наблюдение — еще один метод, который используется для оценки поведения в естественной среде; он может быть структурированным или неструктурированным, но требует значительного времени и ресурсов. Качественные интервью позволяют глубже понять индивидуальные переживания и взгляды, но могут быть трудоемкими в

обработке. Экспериментальные методы, основанные на контролируемых условиях, помогают установить причинно-следственные связи, но могут ограничить экологическую валидность. В зависимости от целей исследования, выбор метода сбора данных будет различаться, что подчеркивает важность учета особенностей каждого метода.

6. Каковы основные этапы обработки данных в психологии?

Обработка данных в психологии включает несколько ключевых этапов, каждый из которых играет важную роль в получении значимых результатов. Первый этап — сбор данных, который включает в себя выбор метода и инструментов, необходимых для исследования, и сам процесс получения информации от участников. Затем следует этап очистки данных, на котором удаляются ошибки, пропуски и невалидные записи, что критично для обеспечения точности аналитики. После этого данные организуются и структурируются для удобства дальнейшего анализа. Затем осуществляется анализ данных с применением статистических методов, что позволяет выявить закономерности и проверить гипотезы. Полученные результаты визуализируются с помощью графиков и таблиц, что упрощает их интерпретацию. В заключительном этапе исследователь подводит итоги и формулирует выводы, основываясь на проведенном анализе и полученных результатах. Этот процесс позволяет обеспечить надежность и валидность выводов, делая исследования более обоснованными.

7. Какие программные инструменты наиболее часто используются для анализа данных в психологических исследованиях?

В психологии используются различные программные инструменты для анализа данных, которые помогают исследователям проводить статистические тесты и визуализировать результаты. Одним из самых популярных программных средств является SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Этот инструмент предлагает широкий спектр статистических методов и легко осваивается, что делает его особенно подходящим для студентов и начинающих исследователей. Другими распространенными программами являются R и Python, которые предназначены для более сложного анализа и обработки данных, особенно в контексте больших выборок и сложных многомерных исследований. Программа Excel, хотя и менее мощная, чем специализированные статистические пакеты, также широко используется для обработки базовых данных и создания графиков. Кроме того, программные средства для анализа качественных данных, такие как NVivo, помогают в тематическом кодировании и интерпретации текстовой информации. Все эти инструменты облегчают процесс анализа и делают результаты более доступными для ученых и практиков.

8. Какова роль компьютерных технологий в проведении психологических экспериментов?

Ответ: Компьютерные технологии revolutionize психологические эксперименты, внося множество преимуществ в их дизайн и выполнение. Во-первых, они позволяют автоматизировать процессы сбора данных, что значительно увеличивает скорость и точность экспериментов. Участники

могут проходить тесты и опросы онлайн, избегая возможных ошибок, связанных с ручным вводом данных. Во-вторых, компьютерные программы способны моделировать сложные сценарии, что позволяет исследователям создавать виртуальные среды для изучения поведения и познавательных процессов. Это особенно важно для изучения нескольких переменных одновременно. В-третьих, использование технологий даёт возможность проводить эксперименты с использованием нейровизуализации, что помогает исследовать психические процессы на физиологическом уровне. Более того, анализ данных с помощью специализированного программного обеспечения позволяет психологам применять сложные статистические методы и визуализировать результаты, что делает их более понятными. Таким образом, компьютерные технологии не только упрощают процессы, но и расширяют масштабы и возможности психологического исследования.

9. Что такое "большие данные" и как они меняют подходы к психологии?

Ответ: "Большие данные" представляют собой огромные объёмы структурированной и неструктурированной информации, которые постоянно генерируются в различных сферах деятельности. В психологии это означает возможность анализа данных, полученных из разнообразных источников, таких как социальные сети, мобильные приложения, опросы и сенсоры. Эти данные позволяют психологам выявлять паттерны поведения, эмоции и мнения большего числа людей, чем это было возможно ранее. Например, с помощью анализа больших данных исследователи могут изучать влияние социальных факторов на психическое здоровье, автоматически выявляя корреляции между поведением пользователей в депрессивных состояниях и их активностью в интернете. Такой подход меняет традиционные методы исследования, предоставляя более целостный взгляд на поведение и психическое состояние человека, а также открывая новые возможности для профилактики и вмешательства, основанные на широкомасштабных данных.

10. Какие этические вопросы связаны с использованием информационных технологий в психологии?

Ответ: Использование информационных технологий в психологии связано с рядом этических вопросов, которые требуют внимательного рассмотрения. Во-первых, это конфиденциальность данных участников исследований. Сбор и хранение личной информации должны осуществляться в строгом соответствии с нормами защиты данных, чтобы избежать несанкционированного доступа или распространения чувствительной информации. Кроме того, важно учитывать информированное согласие участников, которое должно быть получено до начала исследования. Участники должны быть полностью осведомлены о целях исследования, методах сбора данных и возможных рисках. Ещё одним аспектом является вопрос об ответственности в случае, если результаты анализа данных могут привести к нежелательным последствиям для участников. Например, алгоритмы, использующие предвзятые данные, могут привести к

неправильным выводам о поведении и состоянии конкретных индивидов. Этика в использовании технологий в психологии требует соблюдения принципов добросовестности, ответственности и прозрачности.

11. Как технологии наблюдения (например, видеоаналитика) влияют на сбор и обработку данных в психологических исследованиях?

Ответ: Технологии наблюдения, такие как видеоаналитика, значительно изменяют подходы к сбору и обработке данных в психологических исследованиях. Использование видеозаписей позволяет исследователям беспристрастно фиксировать и анализировать поведение участников в естественной обстановке. Видеоданные могут быть обработаны с помощью специализированного программного обеспечения, которое распознает выражения лиц, движения тела и другие невербальные сигналы, что углубляет понимание эмоциональных реакций и психосоциальных процессов. Технология видеоаналитики, например, может помочь в изучении динамики взаимодействий в группах, а также в выявлении признаков эмоционального состояния, таких как тревога или удовольствие. Эта методология расширяет охват и точность исследований, позволяя собирать большие объемы данных для дальнейшего анализа. С другой стороны, она поднимает вопросы о приватности и необходимости получения согласия у участников на запись своих действий.

12. Как различаются качественные и количественные методы обработки данных в психологии?

Ответ: Качественные и количественные методы обработки данных в психологии различаются как по своей природе, так и по целям. Количественные методы ориентированы на использование числовых данных и статистических анализов для выявления закономерностей и зависимости между переменными. Они позволяют исследователям тестировать гипотезы и обеспечивают возможность обобщения результатов на более широкую популяцию. Примеры количественных методов включают опросники с фиксированными ответами и экспериментальный дизайн. Качественные методы, напротив, сосредотачиваются на глубоком понимании человеческого опыта, субъективных интерпретациях и контексте. Они предполагают сбор данных через интервью, фокус-группы или анализ текстов. Качественные исследования помогают понять мотивации, чувства и восприятия, что важно для разработки теорий и концепций в психологии. Таким образом, сочетание обоих подходов позволяет проводить более всесторонние исследования и достигать более полных выводов.

13. Объясните, что такое корреляционный анализ и как он используется в психологии.

Ответ: Корреляционный анализ — это статистический метод, используемый для оценки взаимосвязи между двумя или более переменными. В психологии корреляционный анализ позволяет исследователям определить, существует ли связь между различными психологическими явлениями, например, уровнем стресса и депрессии, или между успеваемостью и самооценкой.

Результаты корреляционного анализа варьируются от -1 до 1, где -1 указывает на сильную отрицательную корреляцию, 1 — на сильную положительную, а 0 — на отсутствие связи. Хотя корреляция не указывает на причинно-следственную связь, она помогает формулировать гипотезы и выявлять потенциальные области для дальнейшего исследования. Например, исследование может показать, что существует положительная корреляция между временем, проведенным в социальных сетях, и уровнем тревожности у молодежи, что может привести к дальнейшим исследованиям для выяснения причин этой связи. Таким образом, корреляционный анализ служит важным инструментом в психологии для выявления паттернов и взаимосвязей.

14. Каково значение тестирования гипотез в психологических исследованиях? Приведите примеры.

Ответ: Тестирование гипотез в психологических исследованиях является ключевым процессом, который помогает исследователям выяснять, существуют ли статистически значимые отношения между переменными. Это позволяет формализовать исследовательские вопросы и утверждения, приводя к более точным и обоснованным выводам. Например, если исследователь выдвигает гипотезу о том, что высокий уровень физической активности способствует снижению уровня тревожности, то он может провести эксперимент, в котором сравнит уровни тревожности между группами с разной физической активностью. Если результаты покажут значительное различие, это может подтвердить гипотезу. Тестирование гипотез также помогает избежать случайных выводов, обеспечивая научную строгость и надежность данных. Важно отметить, что, хотя тестирование гипотез может выявить значимость отношений, оно не заменяет качественное понимание психологических механизмов, лежащих в основе наблюдаемых явлений. Таким образом, тестирование гипотез является необходимым инструментом для систематического изучения поведения и психических процессов.

15. Как технологии виртуальной реальности могут быть использованы в психологии для исследования поведения и эмоций?

Ответ: Технологии виртуальной реальности (VR) открывают новые горизонты для психологических исследований, предлагая уникальные возможности для изучения поведения и эмоций в контролируемой, но реалистичной среде. VR позволяет исследователям создавать различные сценарии, в которых участники могут взаимодействовать с виртуальными объектами и событиями, что помогает моделировать реальные ситуации, такие как социальные взаимодействия или стрессовые переживания. Например, исследования показывают, что VR может быть эффективным инструментом для терапии фобий, где участник может столкнуться с объектом своего страха, таким как пауки или высота, в безопасной виртуальной среде. Кроме того, VR используется для изучения реакций на травматические события, позволяя исследователям фиксировать эмоциональные отклики и изменения в поведении. Это позволяет более

глубоко понять механизмы эмоций и адаптации. Технологии виртуальной реальности способствуют созданию инновационных методик лечения и обеспечивают возможность изучения сложных психических процессов в условиях, максимально приближенными к реальным.

16. Какой вклад в психологическую науку внесли информационные технологии в последние десятилетия?

Ответ: В последние десятилетия информационные технологии произвели революцию в психологической науке, внося значительные изменения в методологию исследований, обработку данных и терапевтические подходы. Одним из ключевых достижений стало развитие онлайн-платформ для проведения опросов и экспериментов, что позволило исследователям быстро и эффективно собирать данные с большой выборки людей по всему миру, обеспечивая более высокую репрезентативность. Кроме того, современные технологии анализа данных, включая машинное обучение и искусственный интеллект, значительно увеличивают скорость и точность обработки сложных наборов данных, позволяя выявлять скрытые паттерны и тренды. Информационные технологии также привели к внедрению телепсихологии, предоставляющей доступ к психотерапии для людей, не имеющих возможности посещать специалистов лично. Эти достижения не только улучшили качество исследований и терапии, но и способствовали более глубокому пониманию человеческого поведения и психических процессов. В результате, информационные технологии стали неотъемлемой частью развития психологии как науки.

17. В чем заключается роль машинного обучения и искусственного интеллекта в анализе данных в психологии?

Ответ: Машинное обучение и искусственный интеллект играют важную роль в современном анализе данных в психологии, значительно увеличивая возможности обработки и интерпретации больших объемов информации. Эти технологии позволяют исследователям автоматически выявлять сложные паттерны в данных, которые были бы труднодоступны для традиционных методов анализа. Например, алгоритмы машинного обучения могут анализировать результаты тестов, опросов и поведенческих данных, предсказывая вероятные психологические состояния или реакции. Это особенно полезно для разработки инструментов раннего вмешательства в случаях психических расстройств, так как позволяет идентифицировать рискованные группы на основе широких массивов данных. Кроме того, искусственный интеллект может использоваться для создания персонализированных терапевтических программ, адаптированных к индивидуальным потребностям пациентов. Такие технологии не только упрощают процессы, но и повышают точность диагностики и эффективности интервенций, что в целом улучшает качество психической помощи и исследований.

18. Как можно применять информационные технологии для улучшения результатов психотерапии?

Ответ: Информационные технологии предлагают множество способов для улучшения результатов психотерапии, делая лечение более доступным, эффективным и персонализированным. Во-первых, использование онлайн-платформ и мобильных приложений позволяет клиентам получать поддержку и ресурсы в любое время, что может повысить вовлеченность и мотивацию к терапии. Такие приложения могут включать инструменты для самонаблюдения, обучение техникам управления стрессом и доступ к контенту, способствующему личностному росту. Во-вторых, телепсихология дает возможность предоставить профессиональную помощь людям, находящимся в удаленных или труднодоступных районах. В-третьих, технологии, основанные на анализе данных и искусственном интеллекте, могут помочь терапевтам отслеживать прогресс клиентов, анализируя изменения в оценках состояния и адаптируя планы лечения в соответствии с индивидуальными потребностями. Наконец, использование виртуальной реальности в терапии может предоставить уникальные возможности для проработки страхов и фобий в безопасной среде. Все эти аспекты показывают, как информационные технологии могут повысить эффективность психотерапии и привести к лучшим результатам для клиентов.

19. Влияние Информации и Технологий на современное общество.

Ответ: Современное общество глубоко трансформировано развитием информационных технологий (ИТ). Они ускорили обмен данными, упростили доступ к знаниям и изменили способы коммуникации. Социальные сети и мессенджеры сократили расстояния, но одновременно снизили качество живого общения, увеличив риски цифровой зависимости. В психологии ИТ открыли новые возможности: big data и машинное обучение помогают анализировать поведение людей, прогнозировать психические расстройства и улучшать терапию. Однако рост цифровизации несёт риски: киберпреступность, утечки персональных данных и манипуляция сознанием через фейковые новости. Автоматизация меняет рынок труда – некоторые профессии исчезают, но появляются новые, требующие цифровых навыков. Важно развивать цифровую грамотность, чтобы минимизировать негативные эффекты. Таким образом, ИТ оказывают двойственное влияние: с одной стороны, они упрощают жизнь и расширяют возможности, с другой – создают новые вызовы для психологического здоровья и безопасности общества. Необходим баланс между технологическим прогрессом и этическими нормами.

20. Внедрение информационных технологий в бизнес-процессы, протекающие в современном обществе.

Ответ: Современные бизнес-процессы невозможно представить без информационных технологий (ИТ), которые кардинально изменили подходы к управлению, производству и коммуникациям. Автоматизация

рутинных операций с помощью ERP-систем и CRM повысила эффективность компаний, сократив временные и финансовые затраты. Например, облачные технологии позволяют сотрудникам работать удалённо, обеспечивая гибкость и непрерывность бизнес-процессов. Большие данные и аналитика помогают компаниям прогнозировать спрос, оптимизировать логистику и персонализировать маркетинг. В психологии это применяется для анализа поведения потребителей и улучшения клиентского опыта. Однако внедрение ИТ требует значительных инвестиций и переобучения персонала, что может стать барьером для малого бизнеса.

Кибербезопасность остаётся ключевой проблемой – утечки данных и хакерские атаки наносят серьёзный ущерб. Тем не менее, преимущества цифровизации (снижение издержек, рост конкурентоспособности) перевешивают риски.

Таким образом, ИТ стали неотъемлемой частью бизнеса, трансформируя традиционные модели и создавая новые возможности для развития. Однако успешное внедрение требует не только технологий, но и адаптации организационной культуры.

21. Человеческий фактор при внедрении информационных технологий.

Ответ: Внедрение информационных технологий (ИТ) в различные сферы деятельности невозможно без учета человеческого фактора, который играет ключевую роль в успешности цифровой трансформации. Одной из основных проблем является сопротивление персонала нововведениям, вызванное страхом перед изменениями, недоверием к технологиям или недостаточной цифровой грамотностью.

Важным аспектом является психологическая готовность сотрудников адаптироваться к новым условиям. Исследования показывают, что эффективное обучение и постепенное внедрение ИТ снижают уровень стресса и повышают вовлеченность персонала. Особое значение имеет пользовательский интерфейс программного обеспечения – чем он интуитивнее, тем быстрее происходит адаптация.

Кроме того, человеческий фактор проявляется в вопросах кибербезопасности. Большинство утечек данных происходит из-за ошибок сотрудников, что подчеркивает необходимость постоянного обучения и повышения осведомленности.

Таким образом, при внедрении ИТ важно учитывать не только технические аспекты, но и психологические особенности пользователей. Грамотное управление изменениями, обучение и поддержка сотрудников позволяют минимизировать риски и максимально реализовать потенциал новых технологий.

22. Роль коммуникаций при внедрении информационных технологий.

Ответ: Эффективная коммуникация является ключевым фактором успешного внедрения информационных технологий (ИТ) в любой организации. На этапе

цифровой трансформации четкое взаимодействие между разработчиками, руководителями и конечными пользователями помогает преодолеть сопротивление изменениям и обеспечить плавный переход на новые системы.

Особое значение имеет двусторонняя коммуникация. С одной стороны, руководство должно доступно объяснять цели внедрения ИТ и преимущества для сотрудников. С другой - важно учитывать обратную связь от пользователей, их опасения и предложения. Исследования в области организационной психологии показывают, что открытый диалог снижает тревожность персонала и повышает вовлеченность в процесс изменений. Коммуникационные каналы должны быть адаптированы под разные группы пользователей. Например, молодые сотрудники быстрее воспринимают информацию через цифровые платформы, в то время как старшее поколение может нуждаться в очных инструктажах.

Кроме того, постоянная поддержка через чат-боты, горячие линии или внутренние форумы помогает сотрудникам оперативно решать возникающие проблемы. Грамотно выстроенная коммуникационная стратегия не только ускоряет адаптацию к новым технологиям, но и способствует формированию позитивного отношения к цифровым изменениям в организации.

23. Информационные технологии и подходы прорыва в обществе и экономике.

Ответ: Современные информационные технологии (ИТ) стали катализатором прорывных изменений в обществе и экономике, формируя новые парадигмы развития. В экономической сфере ИТ способствуют появлению инновационных бизнес-моделей, таких как цифровые платформы, шеринг-экономика и автоматизированные системы управления цепочками поставок. Технологии больших данных и искусственного интеллекта позволяют компаниям оптимизировать процессы, прогнозировать рыночные тренды и персонализировать услуги, что значительно повышает конкурентоспособность.

В социальной сфере ИТ трансформируют способы коммуникации, образования и доступа к информации. Онлайн-образование, телемедицина и цифровые госуслуги делают знания и сервисы более доступными. Однако эти изменения сопровождаются вызовами: цифровое неравенство, киберугрозы и необходимость развития цифровой грамотности населения.

Особое значение имеют прорывные технологии (блокчейн, квантовые вычисления, IoT), которые создают основу для "Индустрии 4.0". Их внедрение требует не только технической инфраструктуры, но и изменения мышления всех участников экономических процессов.

Таким образом, ИТ выступают драйвером качественных преобразований, но их успешная реализация зависит от сбалансированного подхода, учитывающего как технологические возможности, так и социально-психологические аспекты адаптации общества.

24. Что можно взять у лидеров в Информационных технологиях.

Ответ: Лидеры в сфере информационных технологий (такие как Google, Apple, Amazon) демонстрируют эффективные подходы, которые могут быть адаптированы в различных сферах. Во-первых, это культура инноваций - они поощряют эксперименты и терпимы к ошибкам, что стимулирует креативность. Например, Google позволяет сотрудникам тратить 20% рабочего времени на собственные проекты.

Во-вторых, важна ориентация на пользователя. IT-гиганты инвестируют в UX-исследования, создавая интуитивно понятные интерфейсы. Этот подход актуален и для психологии, где удобство цифровых инструментов влияет на качество данных.

В-третьих, стоит перенять подход к обработке данных. Лидеры используют современные методы анализа (машинное обучение, predictive analytics), что позволяет выявлять скрытые закономерности. Для психологических исследований это означает новые возможности в изучении поведения.

Также важны:

- Гибкие методологии разработки (Agile, Scrum)
- Инвестиции в непрерывное обучение сотрудников
- Экосистемный подход к созданию продуктов

Однако слепое копирование недопустимо - необходимо адаптировать эти принципы с учетом специфики организации. Главный урок: успешные IT-компании сочетают технологические решения с пониманием человеческого фактора, что особенно ценно для психолого-ориентированных проектов.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

3. Черников, Б. В. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст: электронный — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1223242>

4. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / М. М. Ниматулаев. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 250 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178780> (дата обращения: 21.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

5.2 Дополнительная литература

3. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: Ч. 2: Компьютерные технологии в профессиональной деятельности сотрудников УИС Практикум / Озерский С.В., Ежова О.Н. -

Самара: Самарский юридический институт ФСИН России, 2014. - 142 с.: ISBN 978-5-91612-084-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939548>

4. Юдина, Н. Ю. Информационные технологии: Учебное пособие / Юдина Н.Ю. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 235 с.: ISBN 978-5-7994-0572-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858728> (дата обращения: 24.12.2021). - Режим доступа: по подписке.

5.3 Периодические издания

Журналы и газеты:

5. Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии» - <http://novtex.ru/IT/>

6. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы» - <http://www.jites.ru/>

7. Вестник компьютерных и информационных технологий - <http://www.vkit.ru/>

8. «Хабр» — крупнейший в Европе ресурс для IT-специалистов, издаваемый компанией «ТМ» - <https://habr.com/ru/>

5.4 Интернет-ресурсы

7. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации - <https://digital.gov.ru/ru/>

8. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций - <http://rkn.gov.ru/>

9. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - <https://reestr.minsvyaz.ru/>

10. Сервер органов государственной власти Российской Федерации - <http://gov.ru/>

11. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов - <https://regulation.gov.ru/>

12. Портал Открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

7. Портал Государственных программ Российской Федерации - <https://programs.gov.ru/Portal/>

6 Оценочные средства для проверки освоения изученных компетенций

ОПК – 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 – 9 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Темы практических занятий

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-5	1	Современные офисные компьютерные технологии	10
6-10	1	Анализ рынка информационных систем профессионального назначения	10
11-21	2	Оценка и выбор программного средства	22
		Итого:	42

Тестирование

ОПК – 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 – 9 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

I. Тип задания: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Уровень базовый

Время 2-3 минуты

Вопрос 1:

Какой из перечисленных методов используется для обработки и анализа больших объемов данных в психологии?

- А) Опросник
- Б) Статистический анализ
- В) Мета-анализ
- Г) Осознанная медитация

Ответ: Б)

Вопрос 2:

Какой из следующих инструментов обычно используется для создания визуализаций данных в психологии?

- А) Excel
- Б) Photoshop
- В) AutoCAD
- Г) HTML

Ответ: А)

Вопрос 3:

Что из перечисленного является преимуществом применения технологий машинного обучения в психологии?

- А) Они гарантируют 100% точность результатов.
- Б) Они могут выявлять сложные паттерны в данных.
- В) Они заменяют необходимость в человеческих интерпретациях.
- Г) Они облегчают составление опросов.

Ответ: Б)

Вопрос 4:

Какой метод сбора данных чаще всего используется в психологических исследованиях для получения отзывов о состоянии участников?

- А) Наблюдение
- Б) Интервью
- В) Анкета
- Г) Фокус-группа

Ответ: В)

II. Тип задания: сопоставление, последовательность
Уровень сложности: повышенный
Время 3-5 мин.

Вопрос 1:

Соотнесите исследовательские методы с наиболее подходящими исследовательскими ситуациями.

Исследовательские методы Ситуации

- А) Опрос 1) Изучение воздействия терапии на участников.
- Б) Наблюдение 2) Анализ поведения детей в учебной среде.
- В) Эксперимент 3) Оценка мнений студентов о курсе.
- Г) Кейс-стади 4) Глубокое изучение случая депрессии у пациента.

Ответы:

1	2	3	4
В	Б	А	Г

Вопрос 2:

Соотнесите определения с соответствующими явлениями.

Определения Явления

А) Измерение постоянных ограничений в принятии решений. 1) Эффект плацебо.

Б) Наличие различных мнений по одному вопросу. 2) Групповая поляризация.

В) Увеличение влияния группы на личные мнения. 3) Социальное доказательство.

Г) Восприятие себя и других через призму определенных норм. 4) Эффект контекста.

Ответы:

1	2	3	4
А	Б	В	Г

Вопрос 3:

Соотнесите методы обработки данных с их описаниями.

Методы обработки данных Описание

А) Корреляционный анализ 1) Измерение устойчивости и надежности инструментов.

Б) Дисперсионный анализ 2) Выявление закономерностей между переменными.

В) Регрессионный анализ 3) Проверка предпосылки о различиях между группами.

Г) Качественный анализ 4) Изучение текстовых данных и их интерпретация.

Ответы:

1	2	3	4
В	А	Б	Г

Вопрос 4:

Соотнесите типы данных с их характеристиками.

Типы данных Характеристики

А) Качественные данные 1) Измеряются в числовом выражении.

Б) Количественные данные 2) Описывают категории или качества.

В) Нормальные данные 3) Соответствуют нормальному распределению.

Г) Ненормальные данные 4) Не соответствуют нормальному распределению.

Ответы:

1	2	3	4
---	---	---	---

Б	А	Г	Д
---	---	---	---

III. Тип задания: задание с развернутым ответом

Уровень сложности: высокий

Время 5-10 мин.

Вопрос №1:

Представьте, что вы планируете провести исследование, в котором хотите изучить влияние уровня шума в офисе на внимание сотрудников. Разработайте алгоритм наблюдения, который поможет вам собрать данные. В вашем алгоритме должно быть указано:

Цель исследования.

Определение и описание переменных (независимой и зависимой).

Методология сбора данных (например, какие инструменты вы будете использовать).

Условия, при которых будет проводиться наблюдение (например, в какой организации, в какой период, какие офисы).

План анализа полученных данных.

Инструкция выполнения задания:

Напишите алгоритм в виде нумерованного списка.

Обоснование каждого шага должно быть кратким, но содержательным.

Обратите внимание на возможности и ограничения выбранного метода.

Пример верного ответа:

Цель исследования:

Изучить влияние уровня шума в офисе на внимание сотрудников, чтобы определить, существует ли корреляция между этими переменными.

Переменные:

Независимая переменная: уровень шума (измеряется в децибелах).

Зависимая переменная: уровень внимания сотрудников (измеряется с помощью тестирования через 30 минут после рабочей встречи, количество правильных ответов).

Методология сбора данных:

Буду использовать звукомер для измерения уровня шума и стандартизированные тесты на внимание (например, простые тесты на внимание с выбором правильных ответов).

Условия наблюдения:

Наблюдение будет проводиться в Организации ООО «Ромашка» в течение двух недель, в офисах 406 и 507, начиная с февраля, в разные дни недели, чтобы учесть различные факторы.

План анализа полученных данных:

Провести статистический анализ, используя корреляционный анализ

для определения взаимосвязи между уровнем шума и количеством правильных ответов. Сделать визуализации (графики) для наглядного представления результатов.

Этот вопрос предлагает учащемуся продемонстрировать умение применять теоретические знания на практике, структурируя свой ответ в виде алгоритма.

Вопрос №2:

Представьте, что вы планируете провести опрос для изучения отношения подростков к здоровому образу жизни. Разработайте алгоритм проведения опроса, который поможет вам собрать данные. В вашем алгоритме должно быть указано:

Цель исследования.

Определение и описание переменных (например, группы респондентов и их характеристики).

Методология сбора данных (например, какие инструменты вы будете использовать).

Условия, при которых будет проводиться опрос (например, в каких учебных заведениях и в какой период).

План анализа полученных данных.

Инструкция выполнения задания:

Напишите алгоритм в виде нумерованного списка.

Обоснование каждого шага должно быть кратким, но содержательным.

Обратите внимание на возможности и ограничения выбранного метода.

Пример верного ответа:

Цель исследования:

Изучить отношение подростков к здоровому образу жизни, чтобы выявить ключевые факторы, влияющие на их выбор в области физической активности и питания.

Переменные:

Основная группа респондентов: подростки в возрасте 13-18 лет.

Характеристики: пол, уровень физической активности, привычки в питании (вегетарианец, регулярное питание и т.д.), самооценка здоровья.

Методология сбора данных:

Для сбора данных будет использован онлайн-опросник с закрытыми и открытыми вопросами. Платформы для опросов, такие как Google Forms или SurveyMonkey, позволят удобно собрать и обработать ответы.

Условия проведения опроса:

Опрос будет проводиться в нескольких школах города в течение трех недель, начиная с марта. Участниками будут ученики 7-11 классов, чтобы учесть различных подростков (разные возрастные группы).

План анализа полученных данных:

Произвести количественный анализ ответов, используя статистические методы (например, анализ средних и частот), а также качественный анализ открытых вопросов для выявления популярных тем и мнений. Результаты будут представлены в виде диаграмм и текста для наглядности.

Этот алгоритм позволит систематически подойти к проведению опроса и обеспечить надежные результаты для анализа отношения подростков к здоровому образу жизни.

Вопрос №3:

Представьте, что вы разрабатываете дизайн количественного исследования на тему "Влияние физической активности на уровень стресса среди студентов". Опишите шаги, которые вы предпримете для реализации данного исследования. В вашем ответе должны быть указаны:

Цель исследования.

Основные гипотезы.

Описание выборки (кто, как и сколько человек будет участвовать в исследовании).

Описание методов сбора данных (инструменты и процедуры).

Планы анализа данных (методы статистической обработки и анализа).

Инструкция выполнения задания:

Укажите каждый пункт в четкой и логической последовательности.

Дайте краткое, но полное обоснование каждого шага.

Уделите внимание возможным ограничениям и этическим аспектам вашего исследования.

Пример верного ответа:

Цель исследования:

Оценить влияние регулярной физической активности на уровень стресса среди студентов, чтобы выявить, как занятия спортом могут выступать как метод управления стрессом.

Основные гипотезы:

Гипотеза 1: Студенты, занимающиеся физической активностью не менее трех раз в неделю, имеют более низкий уровень стресса по сравнению со студентами, которые не занимаются спортом.

Гипотеза 2: Уровень стресса у студентов, занимающихся интенсивной физической активностью, ниже, чем у студентов, занимающихся умеренной или низкой физической активностью.

Описание выборки:

Выборка будет составлять 300 студентов из разных вузов города. Участники будут отобраны случайным образом, включая студентов разных специальностей и курсов, чтобы обеспечить разнообразие и

репрезентативность.

Описание методов сбора данных:

Для сбора данных будут использованы:

Анкеты с вопросами о физической активности (частота, интенсивность и тип активности).

Стандартизованные шкалы для оценки уровня стресса, такие как шкала Kessler (K6) или опросник перцептивного стресса (PSS).

Процесс сбора данных будет проводиться через онлайн-формы и при помощи офлайн-анкет.

Планы анализа данных:

Данные будут обработаны с использованием статистического программного обеспечения (например, SPSS или R). Будут проведены:

Описательная статистика для понимания характеристик выборки.

Тесты на значимость (t-тест или ANOVA) для оценки гипотез.

Регрессионный анализ для определения взаимосвязи между физической активностью и уровнем стресса.

Возможные ограничения и этические аспекты:

Возможные ограничения могут включать предвзятость в ответах участников или низкий уровень отклика.

Этика исследования будет соблюдена через получение информированного согласия участников и гарантирование анонимности их ответов.

Вопрос №4:

Вы разрабатываете качественное исследование на тему "Восприятие студенческой жизни в условиях удаленного обучения". Опишите шаги, которые вы предпримете для реализации данного исследования. В вашем ответе должны быть указаны:

Цель исследования.

Основные исследовательские вопросы.

Описание выборки (кто будет участвовать и как вы их отберете).

Описание методологии (как будут проводиться интервью, используемые инструменты).

Планы анализа данных (предпочитаемые методы анализа и возможные темы для интерпретации).

Инструкция выполнения задания:

Укажите каждый пункт в четкой и логической последовательности.

Дайте обоснование для каждого шага, с акцентом на значимость качественного подхода.

Уделите внимание этическим аспектам вашего исследования.

Пример верного ответа:

Цель исследования:

Исследовать и понять, как студенты воспринимают свою студенческую жизнь, испытывая удаленное обучение, включая как положительные, так и отрицательные аспекты этого формата.

Основные исследовательские вопросы:

Как студенты описывают свой опыт удаленного обучения?

Какие аспекты удаленного обучения оказывают наибольшее влияние на их учебу и социальные связи?

Каковы эмоциональные и психологические последствия данного формата обучения?

Описание выборки:

Выборка будет составлена из 20 студентов разного возраста, специальностей и курсов, провожу их отбор через целевую выборку. Участники будут добровольно согласны участвовать в исследовании через объявления на студенческих форумах и социальных сетях.

Описание методологии:

Интервью будут проводиться в формате полуструктурированного интервью, что позволит исследователю гибко задавать вопросы в зависимости от ответов участников. Используемые инструменты будут включать список открытых вопросов, которые касаются их опыта, а также записи интервью для последующего анализа.

Планы анализа данных:

Данные будут анализироваться с использованием метода тематического анализа. Выделенные темы могут включать: 'чувство изоляции', 'влияние на учебный процесс', 'взаимодействие с преподавателями', а также 'новые формы социального взаимодействия'. Особое внимание будет уделено значимости контекста, в котором проходят интервью, и восприятию информации студенческим сообществом.

Этические аспекты:

Важно получить информированное согласие от участников и обеспечить анонимность их ответов. Будет также предусмотрено право на отказ от участия в любой момент.

Данные шаги помогут создать качественное исследование, которое даст глубокое понимание восприятия студенческой жизни в условиях удаленного обучения.

IV. Тип задания: задание с развернутым ответом

Уровень сложности: высокий

Время 5-10 мин.

Ситуационная задача №1:

Вы работаете психологом в крупной организации, и ваша задача состоит в использовании информационных технологий для анализа данных сотрудников. В организации проводилось большое исследование, в котором

участие приняли 200 сотрудников с различными психологическими проблемами. Все участники заполнили анкеты, в которых указали свои симптомы, уровень стресса, социальные связи и историю болезни. Данные анкет были собраны в электронном формате, и теперь вам необходимо подготовить отчет о результатах исследования.

Задание:

Опишите этапы обработки и анализа собранных данных, включая выбор используемых методов и программного обеспечения.

Укажите, как вы сможете визуализировать результаты, чтобы сделать их понятными для коллег и пациентов.

Обсудите, какие этические аспекты необходимо учитывать при работе с данными пациентов при их обработке и анализе.

Эталонный ответ:

Этапы обработки и анализа данных:

Сбор данных: Убедитесь, что все анкеты отсканированы или внесены в электронную таблицу (например, Excel, Google Sheets).

Предварительная обработка: Проверка данных на наличие пропусков и ошибок. Использование программного обеспечения для обработки данных, такого как SPSS или R, для очистки и подготовки данных.

Анализ данных: Использование описательной статистики для изучения общих тенденций в данных (средние значения, стандартные отклонения). Применение статистических тестов (например, t-тест, ANOVA) для оценки различий между группами пациентов.

Моделирование: Применение регрессионного анализа для изучения взаимосвязей между переменными (например, как уровень стресса влияет на симптомы).

Визуализация результатов:

Использование графических пакетов (таких как Tableau или Microsoft Power BI) для создания понятных и наглядных диаграмм и графиков, которые демонстрируют ключевые показатели и тенденции.

Подготовка интерактивных отчетов, в которых коллеги смогут исследовать данные самостоятельно, например, с использованием R Shiny или Dash.

Этические аспекты:

Убедиться, что все данные анонимизованы, чтобы защитить конфиденциальность пациентов.

Обеспечить согласие пациентов на обработку и анализ их данных, а также информировать их о цели исследования.

Учитывать возможность стыдных или болезненных тем в данных и быть осмотрительными при интерпретации и представлении результатов, чтобы не вызвать дополнительного стресса у пациентов.

Таким образом, эффективно использовать информационные технологии в обработке данных психологии требует комплексного подхода, сочетающего технические навыки, понимание теории и соблюдение

этических норм.

Ситуационная задача №2:

Вы являетесь организационным психологом в компании, где наблюдается высокий уровень текучести кадров и снижение производительности. Руководство компании выразило беспокойство по поводу возможных признаков стресса у сотрудников, однако многие из них не признают наличие проблемы. Вам поручено провести исследование, чтобы выявить косвенные признаки стресса среди сотрудников, используя методы наблюдения и анализа данных.

Задание:

Опишите методы наблюдения, которые вы можете использовать для выявления признаков стресса у сотрудников. Укажите, какие косвенные признаки вы будете отслеживать.

Обсудите, как собранные данные могут быть проанализированы. Какие инструменты и методы вы будете использовать для исследования?

Рассмотрите, как на основе полученных результатов можно разработать программу стресс-менеджмента в компании. Какие шаги будут включены в вашу стратегию?

Эталонный ответ:

Методы наблюдения для выявления признаков стресса:

Наблюдение за поведением: Психолог может скрыто наблюдать за сотрудниками в рабочей среде и фиксировать изменения в поведении, такие как:

Уровень взаимодействия с коллегами (уменьшение общения, сокращение командной работы).

Изменения в рабочей активности (замедление работы, частое отсутствие на местах).

Наблюдение за невербальными признаками стресса, такими как поструральная напряженность, частые вздохи или изменения в мимике.

Анонимные опросы и анкетирование: Хотя это не является наблюдением напрямую, результаты могут помочь уточнить контекст поведения.

Мониторинг рабочего окружения: Оценка уровня шума, освещения и физического комфорта, так как эти факторы могут влиять на уровень стресса.

Анализ собранных данных:

Кодирование наблюдений: Все зафиксированные признаки стресса следует закодировать и систематизировать для последующего анализа. Применение методов качественного анализа, таких как контент-анализ, поможет выделить паттерны.

Использование статистических методов: Если имеется количественная информация о стрессовых факторах, анализ может быть дополнен статистическими методами (например, регрессионный анализ в SPSS) для выявления взаимосвязей.

Визуализация данных: Применение графиков и диаграмм для представления результатов (например, графики распределения поведения по различным признакам стресса).

Разработка программы стресс-менеджмента:

Стратегия на основе данных: На основании выявленных косвенных признаков стресса разработать программу, которая может включать:

Обучающие семинары: Проведение тренингов по управлению стрессом и эмоциональному интеллекту.

Прямой подход: Внедрение программ поддержки сотрудников, таких как консультации с психологом или создание групп поддержки.

Физическая активность: Поощрение участия сотрудников в физических активностях и спортивных мероприятиях.

Изменение рабочего окружения: Предложение улучшений рабочего пространства (освещение, удобные кресла, зоны для отдыха).

Оценка и обратная связь: Регулярное проведение анкетирования для оценки уровня стресса и эффективности внедренных мер.

Данная программа направлена на снижение уровня стресса среди сотрудников, улучшение общего климата в компании и, в конечном итоге, на повышение производительности труда.

Ситуационная задача №3: Исследование циклов работоспособности сотрудников

Контекст:

Вы работаете организационным психологом на производственном предприятии, где сотрудники выполняют тяжелую физическую работу в условиях низких температур (например, в морозильных складах или на фабриках, производящих замороженные продукты). Следовательно, важно изучить циклы работоспособности работников, чтобы оптимизировать график работы, снизить уровень стресса и повысить общую продуктивность.

Задание:

Опишите методы исследования, которые вы будете использовать для изучения циклов работоспособности сотрудников. Укажите, как вы будете собирать данные и какие аспекты производительности будете отслеживать.

Обсудите, как можно анализировать полученные данные, чтобы выявить закономерности в работоспособности. Укажите инструменты и методы анализа, которые вы реализуете.

Как на основе полученных результатов можно будет скорректировать график работы и внедрить меры поддержки для сотрудников? Укажите не менее трех рекомендаций.

Эталонный ответ:

Методы исследования для изучения циклов работоспособности:

Кросс-секционное исследование: Проводить опросы среди сотрудников, чтобы понять, в какие времена суток они чувствуют себя

наиболее продуктивными и когда у них возникают пики усталости. Вопросы могут включать субъективные оценки работоспособности и чувства усталости.

Дневниковый метод: Попросить сотрудников вести дневник, где они ежедневно фиксируют свои ощущения о работоспособности в течение рабочего дня на протяжении нескольких недель. В дневниках стоит отмечать уровень усталости, продуктивности.

Наблюдение: Внедрение систематического наблюдения за работоспособностью сотрудников в разные часы рабочей смены. Можно фиксировать, как быстро они выполняют задания, частоту ошибок и количество перерывов.

Анализ данных:

Статистический анализ: Использовать описательную статистику для определения средних значений работоспособности в разные часы. При необходимости применить корреляционный анализ, чтобы выявить взаимосвязь между работоспособностью и факторами, такими как температура окружающей среды, количество перерывов и т. д.

Проверка гипотез: Применить ANOVA или линейную регрессию, чтобы определить, есть ли статистически значимые различия в продуктивности между разными временами суток или при разных условиях работы.

Визуализация данных: Создание графиков и диаграмм, чтобы наглядно представить изменения работоспособности во времени и облегчить интерпретацию результатов.

Коррекция графика и внедрение мер поддержки:

Оптимизация рабочих смен: На основании выявленных циклов работоспособности пересмотреть графики смен, чтобы включить более длительные перерывы в периоды низкой продуктивности, например, сделать их более частыми в утренние часы или в начале смены.

Введение гибкого рабочего графика: Позволить сотрудникам выбирать время выхода на работу в зависимости от их индивидуальных пиков работоспособности и самочувствия.

Обучение и поддержка: Организовать тренинги по управлению стрессом и физической нагрузкой, направленные на повышение устойчивости к работе в тяжелых условиях; также рассмотреть возможность предоставления психологической поддержки при необходимости.

Эти шаги помогут не только повысить производительность, но и улучшить общее благополучие сотрудников в сложных условиях работы.

Ситуационная задача №4 : Исследование стресса у удаленных сотрудников

Описание ситуации

Вы — психолог, специализирующийся на взаимодействии с организациями, работающими в режиме удаленной работы и с гибким

графиком. Ваша задача — провести исследование, направленное на оценку уровня стресса среди сотрудников компании XYZ, которая перешла на удаленный формат работы в условиях неопределенности. Руководство компании хочет понять, как такие факторы, как отсутствие прямого взаимодействия с коллегами, гибкий график и новые условия труда, влияют на уровень стресса работников.

Задание:

Определите цели вашего исследования. Какие аспекты стресса вы хотите исследовать? Какие вопросы вы хотите задать всем сотрудникам компании?

Подбор методов. Какие методы и инструменты вы будете использовать для оценки уровня стресса у сотрудников? Укажите как качественные, так и количественные методы.

Разработка анкеты/опроса. Составьте примерный список вопросов для анонимного опроса, который будет разослан всем сотрудникам компании. Убедитесь, что вопросы охватывают ключевые аспекты, влияющие на уровень стресса.

Анализ данных. Как вы планируете обрабатывать и анализировать полученные данные? Опишите подходы, которые вы будете использовать для интерпретации результатов и выработки рекомендаций.

Предложения по улучшению. На основе ваших выводов, какие меры вы можете предложить руководству компании для снижения уровня стресса среди сотрудников?

Эталонный ответ

1. Определение целей исследования

Цели исследования заключаются в понимании:

Уровня общего стресса сотрудников,
Психологических факторов, способствующих стрессу,
Влияния гибкого графика на управление временем и выполнением задач,

Эмоционального состояния сотрудников в условиях удаленной работы.

2. Подбор методов

Для исследования я выберу:

Качественные методы: Полуструктурированные интервью с выборкой сотрудников для глубинного анализа их восприятия стресса.

Количественные методы: Анонимный онлайн-опрос с использованием валидированных шкал (например, PSS и Job Stress Survey).

3. Примерный список вопросов для анкеты

Оцените, пожалуйста, ваш уровень стресса по шкале от 1 до 10.

Что, по вашему мнению, является основным источником стресса в вашей работе?

На сколько гибкий график позволяет вам сохранять баланс между

работой и личной жизнью? (1 — очень плохо, 5 — отлично)

Как часто вы чувствуете одиночество или отсутствие поддержки со стороны коллег? (никогда, редко, иногда, часто)

Указываете ли вы на какие-либо изменения в вашем эмоциональном или физическом состоянии с переходом на удаленную работу? (открытый вопрос)

4. Анализ данных

Я буду использовать:

Статистический анализ для количественных данных (например, средние значения, стандартное отклонение).

Тематический анализ качественных данных для выявления основных тем и закономерностей, связанных с источниками стресса.

5. Предложения по улучшению

На основе анализа данных я предложу следующее:

Проведение регулярных онлайн-ассессментов для мониторинга уровня стресса.

Организация виртуальных командных встреч для повышения обмена опытом и поддержки.

Введение гибких временных окон для работы над проектами, чтобы сотрудники могли лучше управлять своим временем.

Такой подход позволит улучшить психологическую атмосферу и снизить уровень стресса среди сотрудников, работающих удаленно.