

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Ошский Государственный Университет

**Отдел аспирантуры и докторантуры
Международный медицинский факультет**

“Утверждаю”

Декан ММФ, д.м.н., проф.:

_____ Калматов Р.

“Согласовано”

с УМС, председатель к.э.н., доц.

_____ Базиева А.

Силлабус

на 2025-2026 учебный год

по дисциплине : Методы научных исследований

2	Образовательная программа	PhD –Докторантура
3	Шифр и наименование специальности	ЭУП «Общественное здравоохранение», «Медицина»
4	Цикл дисциплины	БД
5	Код дисциплины	ГК ОНЦ
6	Курс, семестр	1/1
7	всего кредитов	5
8	всего часов- 150 ч.	аудиторных- 75 ч, из них: лекции- 24 ч практические-36 ч СРСП - 15, СРД- 75 ч
9	количество модулей	2

Нормативные ссылки: Силлабус составлен в соответствии с ООП, утвержденной на заседании Ученого Совета от _____ 202_____ г. протокол № _____

Разработано и обсуждено на заседании КОП Протокол № _____ от _____ 202_____ г.
Рук. ООП Момунова А. _____

Ответств.: к.э.н., доц. Базиева А.М.

АНКЕТА ДИСЦИПЛИНЫ

1.	Образовательная программа	PhD –Докторантура
2.	Шифр и наименование специальности	ЭУП -«Общественное здравоохранение», “Медицина”
3.	Цикл дисциплины	ОНЦ
4.	Код дисциплины	ГК
5.	Курс, семестр	1/1
6.	всего кредитов	5
7.	всего часов- 150 ч.	аудиторных- 75 ч, из них лекции- 24ч, практические- 36 ч, СРСР - 15 ч, СРД- 75 ч
8.	количество модулей	2 (устный опрос, тестирование)
9.	Кафедра	ЕНиМ
10.	Язык обучения	Русский
11.	Форма итогового контроля	Экзамен на 1 семестре (тест)
12.	Краткое описание дисциплины	Этот курс дисциплины обучает основы методологии и методы научного познания, технологий проведения научных исследований, формулировка задачи, оформление результатов исследований.
13.	Цель	Усвоение докторантами основ методологии и методов научного познания, технологий проведения научных исследований, подготовка к научно-технической и организационно- методической деятельности, связанной с проведением научных исследований: формулировка задачи; организация и проведение исследований, включая организацию работы научного коллектива; оформление результатов исследований; оценка эффективности разработанных предложений и их внедрение.
14.	РО ООП	РО-2-Владеет навыками и методами исследования, анализирует проблемы и перспективы развития в сфере общественного здравоохранения и медицины. (Оз и М) РО-3-Способен самостоятельно планировать, координировать, адаптировать, реализовывать процесс научных исследований или проектов, основываясь на синтезе и анализе современных (Оз и М) научных идей, методологических подходов. РО-8-Демонстрирует способности решать научно-исследовательские и практические задачи в междисциплинарном аспекте. (М)
15.	Пререквизиты	-
16.	Постреквизиты	Биостатистика, Научный семинар
17.	Преподаватели	Базиева Алия Мансуровна - доцент

1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование представлений о теоретико-методологических основах, принципах и методах научно-исследовательской деятельности

Задачи дисциплины:

- изучение направлений и тенденций развития современной науки, в том числе медицинской
- изучение общих принципов приобретения и обоснования новых знаний в медицинской науке и здравоохранении
- ознакомление с методами организации научных медицинских исследований
- ознакомление с методами проведения и анализа научных медицинских исследований
- изучение этических норм при проведении научного медицинского исследования
- изучение основных этапов планирования и выполнения научного исследования

Компетенции формируемые у докторантов в результате обучения дисциплины МНИ

Способен (НИК 1-6):

1. самостоятельно формулировать научную проблему, цели и задачи исследования;
2. разрабатывать дизайн исследования в области общественного здравоохранения и медицины;
3. применять современные качественные и количественные методы, включая эпидемиологию, биостатистику, анализ данных;
4. критически анализировать научную литературу и существующие теории;
5. получать новые научные результаты, обладающие научной новизной;
6. оформлять результаты исследования в виде диссертации, научных статей, докладов.

Знает и (ЭСОК 1-4):

1. соблюдает принципы академической честности;
2. придерживается норм биоэтики и исследовательской этики;
3. осознаёт социальную ответственность научных исследований;
4. обеспечивает защиту персональных данных и прав участников исследований.

Умеет(ПК1-2):

1. анализировать состояние общественного здоровья населения;
2. оценивать эффективность программ и интервенций в здравоохранении;

Формирование РО Дублинскими дескрипторами по предмету «Методология научных исследований»

В результате изучения дисциплины докторант должен

Знать и понимать:

- современные тенденции, направления и закономерности развития науки в условиях глобализации и интернационализации;
- методологию научного познания, методы научно-исследовательской деятельности;
- социальную ответственность в области науки и образования;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений,
- нормы и моральные принципы научной этики; понятие об авторском праве; основные нарушения научной этики; порядок проведения этической экспертизы;
- этапы научного медико-биологического исследования ;
- аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- правила оформления результатов научно-исследовательской работы.

Уметь:

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника, избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- оформлять информированные согласия на исследование, определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;
- интерпретировать полученные результаты, сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях.

Владеть навыками:

- сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами, написания аннотации научной работы для экспертизы в Комитете по этике;
- составления плана научного исследования, навыками написания аннотации научного исследования ;
- проведения научных медико-биологических исследований;
- написания научной статьи, монографии, научного доклада.

Краткое описание дисциплины:

Понятие о научно - исследовательской работе; выбор темы диссертационного исследования, обоснование цели, задач и планирования исследования; планирование, составление рабочего плана; подготовка и оформление диссертационной работы; библиографический поиск источников литературы и привлечением современных информационных технологий; сбор и анализ имеющейся информации по проблеме; обработка и критический анализ полученных данных; подготовка и публикация обзоров, статей, отчетов НИР

Пререквизиты: -

Постреквизиты: Биостатистика, научный семинар

Компетенции:

- демонстрировать развивающиеся знания и понимание, которые являются основной для расширений знаний по основным положениям научно- исследовательской работы;
- принимать полученные знания, понимание и способность реализовать выполнение диссертационного исследования не только в области выбранной специализации, но и в более широком (междисциплинарном) контексте.
- интегрировать полученные научные знания в систему практического здравоохранения, при этом при обсуждении неполной или ограниченной научной

информации, осмысливать ее с учетом этической и социальной ответственности;

- четко и ясно применять полученные коммуникативные способности по реализации диссертационного исследования, со специалистами и неспециалистами.
- знание методов и средств, используемых в научных исследованиях, позволяет существенно облегчить научную подготовку докторанта, инициировать его способности к дальнейшему самостоятельному продолжению обучения.

Результаты обучения:

- оценивать уровень фактических данных, полученных из научных публикаций в области общественного здравоохранения и медицины;
- разрабатывать дизайн научного исследования при соблюдении принципов доказательности в научных исследованиях и биоэтики: соблюдение этических принципов в отношении защиты данных и конфиденциальность полученной информации, соблюдение общих принципов авторства при написании научных трудов;
- проводить критический анализ, оценку и синтез новых идей с внедрением полученных результатов исследовательской деятельности для решения проблем в области общественного здравоохранения;
- использовать современные методы научных исследований в общественном здравоохранении с синтезом знаний и выражением их в корректной лингвистической форме в устном и письменном формате.

Тематический план: темы, краткое содержание, формы /методы/ технологии обучения и количество часов (продолжительность практических, лабораторных занятий самостоятельной работы)

Тематический план лекционных занятий

№	Тема	Краткое содержание	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания	Часы
1	Наука и научное знание. Современная парадигма исследований в здравоохранении	Понятие науки, научного знания, эволюция научных парадигм. Современные междисциплинарные подходы в медицине и общественном здравоохранении	Лекция-дискуссия, проблемное изложение	Устный/п. опрос, тест	2
2	Эпистемология и логика научного исследования	Источники знания, научное объяснение, индукция и дедукция, логическая структура исследования	Лекция с элементами кейс-анализа	Тест, аналитические вопросы	2
3	Постановка научной проблемы, исследовательский вопрос и гипотеза	Формирование проблемы, SMART-цели, типы гипотез	Лекция + разбор примеров	Мини-эссе	2
4	Обзор литературы. Систематический	Типы обзоров, PRISMA, роль обзора в доказательной медицине	Лекция, демонстрация	Тест, задание	2

	обзор и мета-анализ				
5	Дизайны исследований в медицине и ОЗ	Наблюдательные и экспериментальные исследования, RCT, когортные и case-control	Лекция + таблицы дизайнов	Тест	2
6	Этика научных исследований. Информированное согласие	Биоэтика, этические комитеты, принципы Belmont, Helsinki	Лекция-дискуссия	Ситуационные задачи	2
7	Основы биостатистики и доказательной медицины	Статистическое мышление, уровни доказательности	Лекция с примерами	Тест	2
8	Выборка и методы отбора	Репрезентативность, ошибки выборки, power analysis	Лекция	Задачи	2
9	Методы сбора данных	Анкетирование, регистры, клинические данные	Лекция	Тест	2
10	Анализ данных: качественный и количественный	Основы анализа, различия подходов	Лекция	Контрольные вопросы	2
11	Интерпретация результатов	Клиническая vs статистическая значимость	Лекция-дискуссия	Мини-кейс	2
12	Научные публикации и коммуникация	IMRAD, авторство, плагиат, impact factor	Лекция	Тест	2
13	Формулировка проблемы, цели и гипотезы (СРСП)	Самостоятельная разработка темы диссертации	Консультация, работа с наставником	Проверка задания	2
14	Поиск литературы в PubMed/Scopus (СРСП)	Поисковые стратегии, таблица поиска	Практикум	Таблица поиска	2
15	Выбор дизайна и стратегии снижения bias (СРСП)	Виды bias, методы минимизации	Индивидуальная работа	Аналитический отчёт	2
	Итого лк/срсп				24/6

Тематический план практических занятий

№	Тема	Краткое содержание	Формы / методы / технологии обучения	Формы / методы оценивания	Часы
1	Формулирование научной проблемы и цели исследования	Анализ актуальности темы, формулировка научной проблемы, цели и задач исследования, логическая связь между элементами исследования	Практикум, работа в малых группах, мозговой штурм	Проверка формулировок, доклад	3
2	Типы данных и переменные, их кодирование	Количественные и качественные данные, шкалы измерений, кодирование переменных для статистического анализа	Практикум, разбор примеров	Практическое задание	3
3	Поиск литературы в PubMed/Scopus, реферирование источников	Поисковые стратегии, ключевые слова, булева логика, краткое реферирование научных статей	Компьютерный практикум	Оценка реферата, отчёт	3
4	Анализ систематических обзоров. PRISMA Flow Diagram	Структура систематического обзора, анализ методологии, построение PRISMA Flow Diagram	Кейс-метод, групповой анализ	Анализ статьи, заполнение PRISMA	3
5	Дизайн исследования докторанта (индивидуальный разбор)	Критический анализ индивидуального протокола исследования докторанта	Индивидуальная консультация, дискуссия	Защита дизайна исследования	3
6	Разработка анкет и опросных инструментов	Типы вопросов, шкалы, логика анкеты, ошибки формулировок	Практикум, проектное обучение	Проект анкеты	3
7	Проверка валидности и надёжности инструментов	Виды валидности, надёжность, пилотное исследование, Cronbach's alpha	Практикум с примерами	Решение задач, отчёт	3
8	Ввод и очистка данных (SPSS / Stata / Excel)	Структура базы данных, ввод, проверка ошибок, missing data	Компьютерный практикум	Проверка базы данных	3
9	Описательная статистика, визуализация данных	Средние значения, меры разброса, графики и таблицы	Практикум	Отчёт с визуализациями	3

10	Проверка гипотез: t-test, χ^2 , корреляция	Выбор статистического теста, интерпретация результатов	Практикум, решение задач	Практическая работа	3
11	Регрессионный анализ в здравоохранении	Линейная и логистическая регрессия, интерпретация коэффициентов	Практикум	Аналитическое задание	3
12	Подготовка рукописи и выбор журнала	Структура научной статьи, критерии выбора журнала, требования к авторам	Семинар, анализ примеров	Черновик рукописи	3
13	Разработка инструмента сбора данных (СРСП)	Самостоятельная разработка анкеты или протокола наблюдения для диссертационного исследования	Самостоятельная работа, консультация	Оценка инструмента	3
14	Расчёт размера выборки, подготовка базы данных (СРСП)	Методы расчёта выборки, подготовка структуры базы данных	Самостоятельная работа	Расчёты, отчёт	3
15	Использование SPSS/Stata для описательной статистики (СРСП)	Анализ собственных данных докторанта, интерпретация результатов	Самостоятельная работа	Статистический отчёт	3
	Итого пр/срсп				36/9

Тематический план СРД, график выполнения и сдачи заданий СРД

№	Тема	Краткое содержание	Форма выполнения/оценивания	График контроля (с указанием сроков)	Количество часов
1	Современные тенденции развития медицинской науки	Приоритетными направлениями развития системы медицинской науки в КР: внедрение новых технологий, определение национальных и региональных приоритетов, расширение доступа к международным научным базам.	Элементы СВЛ заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	тестовые вопросы	7
2	Методология научных исследований	Понятие метода и методологии научных исследований. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Рабочая программа – это изложение общей концепции	Элементы СВЛ заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	тестовые вопросы	7

		исследования в соответствии с его целями и гипотезами.			
3	Научные исследования в здравоохранении	Научные исследования в здравоохранении: поперечные, Исследования случай – контроль, РКИ, систематические обзоры, метаанализ.	Элементы PBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	-тестовые вопросы	7
4	Этапы научного исследования	Определение проблемы исследования, выработка гипотезы Теоретические исследования, экспериментальные исследования, Анализ результатов, выводы, освоение результатов.	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	-тестовые вопросы	7
5	Программа и дизайн научного исследования	Дизайн исследования определяет Доказательности исследования. Дизайн – методология и Процедура проведения научного исследования. В структуре: исследовательский вопрос, гипотеза исследования, зависимые и независимые переменные, экспериментальный план, методы сбора данных, статанализ, результаты, выводы, практические рекомендации.	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	-тестовые вопросы	7
6	Оформление Диссертационного исследования, ее структура	Подготовительный этап работы над диссертацией. Выбор темы, планирование работы, поиск научных источников и работа с научной литературой, написание диссертации.	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	-тестовые вопросы	7
7	Библиографический поиск литературных источников	Реализация требований библиографического описания литературных источников при подготовке диссертации. Основные требования библиографического описания литературных источников. Виды правила оформления списка литературы.	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	-тестовые вопросы	7
8	Представление табличного, текстового и иллюстрированного материала	Аналитические таблицы – результат обработки и анализа цифровых показателей. Таблицы позволяют выявить и сформулировать определённые закономерности. Текстовый материал – это, числительные, буквенные обозначения, цитаты, ссылки, перечисления и т.п. Иллюстративный материал	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	-тестовые вопросы	7

		органически связан с текстом и помогает лучше воспринять суть диссертации.			
9	Выводы, практические рекомендации, приложения	Вывод – процесс рассуждения, в ходе которого осуществляется переход от некоторых исходных суждений (предпосылок), к новым суждениям – заключению. Практические рекомендации служат научной основой для применения результатов исследования в практике здравоохранения.	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	-тестовые вопросы	9
10	Планирование, подготовка и Последовательность написания статьи	Основные этапы работы над статьей: обоснование темы, выбор объекта и определение цели исследования, подбор научной литературы, составление плана и структуры научной статьи, проведение исследования, анализ результатов, выводы, публикация научной работы	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	-тестовые вопросы	10
	Итого СРД				75

Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины.

Критерии и правила оценки знаний: шкала и критерии оценки знаний на каждом уровне (текущий контроль успеваемости, рубежный контроль, промежуточная аттестация), правила оценки всех видов занятий (аудиторные, СРО).

В силлабусе указывается балльно-рейтинговая система оценки учета учебных достижений обучающихся.

Методы оценки

Результат обучения	Метод преподавания	Метод оценки
По завершении обучения дисциплины докторанты будут: - владеть санитарно-эпидемиологической ситуацией в регионе;	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	Устный опрос Решение ситуационных задач
- проводить анализ состояния заболеваемости инфекционными и неинфекционными заболеваниями;	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	Устный опрос Решение ситуационных задач
- использовать показатели заболеваемости для разработки профилактических мероприятий и прогноза на перспективу.	Элементы CBL заданий. Анализ ситуаций (CS - case-study)	Устный опрос Решение ситуационных задач

Оценка учебных достижений, обучающихся по дисциплине

Метод оценки	Удельный вес оценки	Критерии оценки	Сроки оценивания
Формативное оценивание (Устный, письменный опрос)	25 %	Отлично (А) Хорошо (В) Удовлетворительно (С+D) Неудовлетворительно (F)	По расписанию
Формативное оценивание (Тестирование)	25 %	Отлично (А) Хорошо (В) Удовлетворительно (С+D) Неудовлетворительно (F)	По расписанию
Суммативное оценивание (Итоговый экзамен/тест)	50 %	Отлично (А) Хорошо (В) Удовлетворительно (С+D) Неудовлетворительно (F)	По графику

Баллы	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Оценка по традиционной системе
93-100	A	4,00	Отлично
90-92	A-	3,75	
87-89	B+	3,5	
84-86	B	3,25	Хорошо
81-83	B-	3,00	
78-80	C+	2,75	
74-77	C	2,5	Удовлетворительно
71-73	C-	2,25	
68-70	D+	2,00	
64-67	D	1,75	Неудовлетворительно
61-63	D-	1,5	
31-60	FX	0,00	
0-30	F	0,00	Зачет
61-100	P	Не учитывается при расчете GPA	
0-60	NP		Незначит
-	I		
	X	Оценка, подтверждающая отказ студента продолжить изучение этой дисциплины	
	W		

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

- 1 Элизабет Де Пой, Лаура Н., Шитли Н. Методы научных исследований в медицине и здравоохранении под редакцией проф. В.В. Власова. – М.С 2017. – 432с. (пер. с англ.яз.).
- 2 Колмогоров Ю.Н., Сергеев А.П., Тарасов Д.А. и другие. Методы и средства научных исследований. – Екатеринбург, 2017. – 152с.
- 3 Пономарев А.Б., Пикулева А.Б. Методология научных исследований. – Пермь, 2014. – 186с.
https://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_pikuleva_metodologiya_nauchnyh_issledovaniy.pdf
- 4 Научные исследования в целях достижения всеобщего охвата населения медицинскими услугами // ВОЗ, Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2013. – 186с. (пер. с англ.яз.).
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/112503/9789240690868_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 5 Методология научных исследований в клинической медицине.
<https://www.labirint.ru/books/543329/> Автор: Долгушина Н. В., Воронов Д.А., Грачев С. В. Редактор: Сучкова О. В. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.
- 6 Молдашев К.Б. ОТ ИДЕИ К ПУБЛИКАЦИИ: методология исследований в

социальных науках: монография – Алматы: СДУ, 2017. – 167 с. ISBN 978-601-7537-59-3
https://library.oshsu.kg/media/book/pdfs/Moldashev_Ot-idei-k-publikatsii_2017_copy.pdf

Дополнительная литература и электронные ресурсы:

1. Герцог Г.А. Основы научного исследования: методология, методика, практика. Учебное пособие. Челябинск, 2013. – 208с.

2. Романов П.В., Ярская-Смирнова Е.Р. Методы прикладных социальных исследований. Учебное пособие. Изд. 2-е, дополненное. М.: ООО «Вариант», ЦСПГИ, при участии ООО «Норт Медиа», 2008. – 215 с.

https://library.oshsu.kg/media/book/pdfs/social_research_methods_in_Russian.pdf

2. Тест для оценки качества научного журнала, чтобы избежать публикаций в потенциально хищнических изданиях. ©Авторы: Молдашев Кайрат, Кенесов Булат .

<https://narxoz.edu.kz/journalcheck?fbclid=IwAR1Teiq-OvZna-tLF3OourfX-TGki2sa0wCloz2uIgPNkSjStQ5IauRhxwI>

4. Анализ современных мировых тенденций развития систем медицинского и фармацевтического образования и науки (аналитический обзор) (2022 гг.)

<https://kgma.kg/pdf/analiz-sovremennykh-mirovykh-tendentsiy-razvitiya-sistem-meditsinskogo-i-farmatsevticheskogo-obrazovaniya-i-nauki.pdf>

Профессорско-преподавательский состав

№ п/п	ФИО сотрудника кафедры (полностью)	Должность	Ученое звание/ степень	Научные интересы	Место проведения занятий (адрес, кабинет)	Контакты: электронная почта, телефон
1	Базиева Алия Мансуровна	доцент	К.э.н., доцент	Цифровые инструменты повышения эффективности деятельности м.п.	ММФ, 109	abazieva@oshsu.kg

Приложения:

1. - 3.- 4- Оценочный лист критерии оценки устного\письменного опроса, тестирования (текущий контроль)
2. - Оценочный лист критерия тестирования (итоговый контроль).

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
устного опроса (текущий контроль)

Ф.И.О. студента _____

№	Критерии оценки	Уровень				
		отлично	хорошо	удовлетворительно	Неудовлетворительно (возможно пересдать)	неприемлемо
1.	Уровень понимания темы.	1	1	1	0,25	0,5
2.	Соответствие излагаемого материала поставленным вопросам	1	1	0,5	0,25	0,5
3.	Иллюстрация ответа правильно подобранными примерами	1	0,5	0,5	0,25	0
4.	Умение сделать обоснованные выводы	1	1	0,5	0,25	0
5.	Умения показать связь со своей темой исследования	1	0,5	0,5	0	0
	ИТОГО	5	4	3	2	1

Максимальный балл – 5

Итого баллов _____

Подпись преподавателя _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
оценки результатов тестирования (итоговый контроль)

Ф.И.О. докторанта _____

Количество правильных ответов (Количество заданий в тестовой форме 25)	Балл	Количество правильных ответов (Количество заданий в тестовой форме 50) на каждый правильный ответ – по 1 баллу	
25	50	50	50
23-24	46-48	48	48
21-22	42-44	44	44
19-20	38-40	40	40

17-18	34-36	36	36
15-16	30-32	32	32
13-14	26-28	28	28
11-12	22-24	24	24
9-10	18-20	20	20
7-8	14-16	16	16
5-6	10-12	12	12
3-4	6-8	8	8
1-2	2-4	4	4
0	0	0	0

Максимальный балл – 50

Итого баллов _____

Подпись преподавателя _____

Приложение 3.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

письменного задания/эссе (текущий контроль)

Ф.И.О. студента _____

№	Критерии оценки	Уровень				
		отлично	хорошо	удовлетворительно	Неудовлетворительно (возможно пересдать)	неприемлемо
1.	Соответствие излагаемого материала поставленным вопросам	1	1	1	0,5	0
2.	Иллюстрация ответа правильно подобранными примерами	1	0,5	0,5	0,5	0
3.	Умение сделать обоснованные выводы	1	1	0,5	0,5	0
4.	Наличие в структуре: введения, основной части и заключения	1	1	0,5	0,5	0
5.	Соответствие предъявленным требованиям (количество слов, дедлайн и т.п.)	1	0,5	0,5	0	0
	итога	5	4	3	2	1

Максимальный балл – 5

Итого баллов _____

Подпись преподавателя _____

Приложение 4.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

оценки результатов тестирования (текущий контроль)

Ф.И.О. докторанта _____

Количество правильных ответов (Количество заданий в тестовой форме 20)	Балл
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1
0	0

Максимальный балл – 5.

Итого баллов _____

Подпись преподавателя _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Ошский Государственный Университет

**Отдел аспирантуры и докторантуры
Международный медицинский факультет**

“Утверждаю”

Декан ММФ, д.м.н., проф.:

_____ Калматов Р.

“Согласовано”

с УМС, председатель к.э.н., доц.

_____ Башиева А.

Фонд тестовых заданий

для итогового контроля знаний докторантов

на 2025-2026 учебный год

по дисциплине : Методы научных исследований

2	Образовательная программа	PhD –Докторантура
3	Шифр и наименование специальности	ЭУП - «Общественное здравоохранение», «медицина»
4	Цикл дисциплины	БД
5	Код дисциплины	ГК ОНЦ
6	Курс, семестр	1/1
7	всего кредитов	5
8	всего часов- 150 ч.	аудиторных- 75 ч, из них: лекции- 24 ч практические-36 ч СРСП – 15, СРД- 75 ч
9	количество модулей	2

Разработано и обсуждено на заседании КОП Протокол № _____ от _____ 202 г.

Руководитель ООП: доцент Момунова А.А. _____

Эксперт – тестолог: доцент Тешебаева У.Т. _____

Составитель : доцент Башиева А.М. _____

г. Ош, 2025

Экзаменационные вопросы для докторантов первого курса специальности ОЗ, М

2025-2026 учебный год

Выберите один правильный ответ

- 1) Что НЕ подходит под определение «методология»?
 - А) учение об организации продуктивной деятельности человека
 - Б) учение об основных этапах научно-исследовательских работ
 - В) учение о структуре научно-исследовательских работ
 - Г) учение об организации всех видов деятельности человека

- 2) Что такое метод?
 - А) это способ теоретического изучения какого-либо процесса
 - Б) это способ практического исследования какого-либо явления
 - В) инструмент решения задач науки
 - Г) все ответы верны

- 3) Что НЕЛЬЗЯ назвать продуктивной деятельностью человека?
 - А) проведение санитарной обработки помещения
 - Б) проведение диагностического исследования
 - В) производство лекарственных средств
 - Г) разработка медицинских стандартов, положений

- 4) Что означает понятие «организация»?
 - А) внутренняя упорядоченность и согласованность действий
 - Б) объединение людей, совместно реализующих какую-либо цель
 - В) совокупность процессов для взаимосвязи между частями целого
 - Г) все ответы верны

- 5) Вставьте пропущенное слово: «Наука – это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых _____ о природе, обществе и мышлении.»
 - А) представлений
 - Б) прогнозов
 - В) гипотез
 - Г) знаний

- 6) Какими признаками не характеризуется наука?
 - А) деятельность социальных институтов, обеспечивающих развитие государства
 - Б) деятельность, направленная на получение новых достоверных знаний о природе
 - В) совокупность социальных институтов, обеспечивающих развитие знания
 - Г) совокупность объективных и обоснованных знаний о природе, человеке, обществе;

- 7) Функции науки
 - А) производительная, познавательная, философская, объединяющая
 - Б) исследовательская, миротворческая, объединительная, развлекательная

- В) познавательная, производительная, мировоззренческая, образовательная
- Г) социальная, производственная, развивающая, конструктивная

8) Приобщение человека к ценностям культуры, науки, морали, религии – это

- А) производительная функция науки
- Б) образовательная функция науки
- В) познавательная функция науки
- Г) мировоззренческая функция науки

9) Что изображено на рисунке?



- А) этапы развития науки
- Б) история развития государств
- В) связь государств между собой
- Г) связь науки в разных странах

10) Проверенный практикой результат познания действительности, правильное её отражение в сознании человека - это

- А) навык
- Б) умение
- В) знание
- Г) компетенция

11) Врач поставил диагноз, который был подтвержден лабораторными исследованиями. Это...

- А) знание
- Б) образование
- В) опыт
- Г) мировоззрение

12) Элементы чувственного познания

- А) восприятие, предположение, гипотеза, умозаключение
- Б) понятие, суждение, умозаключение, научная идея
- В) воображение, суждение, умозаключение, ощущение

Г) восприятие, ощущение, воображение, представление

13) Элементы рационального познания?

А) восприятие, предположение, гипотеза, умозаключение

Б) понятие, суждение, умозаключение, научная идея

В) восприятие, ощущение, воображение, представление

Г) воображение, суждение, умозаключение, ощущение

14) «...Неинфекционные заболевания могут являться основной причиной всех случаев преждевременной смерти населения, инвалидности в КР ...» - это

А) идея

Б) закон

В) гипотеза

Г) теория

15) Метод исследования, заключающийся в том, что предмет изучения мысленно или практически расчленяется на составные элементы (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом каждая из частей исследуется отдельно – это ...

а) синтез

б) анализ

в) индукция

г) дедукция

16) Метод исследования, который позволяет соединять элементы (части) объекта, расчлененного в процессе анализа, устанавливая связи между элементами и познавать объекты исследования как единое целое – это...

а) синтез

б) анализ

в) индукция

г) дедукция

17) Метод научного исследования, основанный на том, что при изучении какого-либо явления (процесса) не учитываются его несущественные признаки и стороны – это ...

а) синтез

б) анализ

в) индукция

г) абстрагирование

18) Метод научного познания, заключающийся в замене изучаемого объекта его специально созданным аналогом или моделью, по которым определяются или уточняются характеристики оригинала – это ...

а) синтез

б) анализ

в) моделирование

г) абстрагирование

19) Метод научного познания, с помощью которого выделяются существенные свойства, связи и отношения предметов или явлений – это ...

- а) синтез
- б) анализ
- в) аналогия
- г) конкретизация

20) Метод научного познания, с помощью которого достигается знание об одних предметах или явлениях на основании их сходства с другими – это ...

- а) аналогия
- б) синтез
- в) абстрагирование
- г) дедукция

21) факт, категория, принцип, аксиома, постулат – это основные структурные элементы...

- А) научного эксперимента
- Б) научной теории
- В) научной гипотезы
- Г) все ответы верны

22) Форма научного знания, которая дает целостное представление о закономерностях и существенных связях действительности – это ...

- А) теория
- Б) постулат
- В) принцип
- Г) аксиома

23) Знание об объекте или явлении, достоверность которого доказана

- А) постулат
- Б) аксиома
- В) факт
- Г) принцип

24) Утверждение (суждение), которое принимается в рамках какой-либо научной теории за истинное, хотя и недоказуемое ее средствами

- А) факт
- Б) принцип
- В) категория
- Г) постулат

25) «Уважительное отношение ко всем гражданам, обратившимся за медицинской помощью, исключение грубого отношения к пациентам» - это ...

- А) принцип
- Б) аксиома
- В) постулат
- Г) факт

26) «Высшая техническая школа Цюриха заявила о начале служебного расследования в отношении одного из своих профессоров. В качестве причины был назван плагиат, обнаруженный в целом ряде его научных статей.» Какие нормы нарушены автором?

- А) корпоративные нормы
- Б) профессиональные нормы
- В) культурные нормы
- Г) этические нормы

27) В чем заключаются этические основания методологии?

- А) культура мышления
- Б) культура поведения
- В) культура чувств
- Г) все выше перечисленное

28) Что не является целью медицинского научного исследования?

- А) достоверное и всестороннее изучение объекта, процесса или явления
- Б) разработка научных принципов и методов познания
- В) опровержение предыдущих научных теорий
- Г) получение и внедрение в производство полезных для человека результатов

29) Виды научных исследований

- А) Фундаментальные, прикладные, научные разработки
- Б) главные, второстепенные, вспомогательные
- В) тематические, специфические, теоретические
- Г) нет правильного ответа

30) К какому виду исследований относится научный труд Винсента дю Винье «Выделение, структурная идентификация и общий синтез циклического пептида, окситоцина»

- А) научная разработка
- Б) фундаментальное исследование
- В) прикладное исследование
- Г) нет правильного ответа

31) Определите вид научного исследования: Калматов Р.К. «Лейкоцитарный индекс интоксикации у больных с гинекологической патологией»

- А) научная разработка
- Б) фундаментальное исследование
- В) прикладное исследование
- Г) нет правильного ответа

32) Определите вид научного исследования: Джумаев Р.М. «Влияние плавательных занятий на состояние сурфактантной системы легких при действии острой барокамерной гипоксии»

- А) научная разработка
- Б) фундаментальное исследование
- В) прикладное исследование
- Г) нет правильного ответа

33) Определите вид научного исследования: Алешихина Н. «Создание методики спектрофотометрического определения ацетилсалициловой кислоты в комплексном препарате, содержащем кофеин и парацетамол»

- А) научная разработка
- Б) фундаментальное исследование
- В) прикладное исследование
- Г) нет правильного ответа

34) Чем НЕ обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?

- А) связь с важными научными и прикладными задачами, проектами
- Б) расширение существующих границ знания в данной отрасли науки
- В) объемом средств и времени вложенных в исследование
- Г) необходимость своевременного решения проблемы научного исследования

35) Что необходимо для разработки рабочей гипотезы?

- А) литературный обзор отечественных и зарубежных источников
- Б) изучение факторов, граничных значений и степени влияний на объект
- В) построение теоретико-концептуальной базы исследования
- Г) все ответы верны

36) Что отражено в тексте автореферата: **«впервые установлено, что изменения нереспираторных функций лёгких при ишемии головного мозга и внутримозговом кровоизлиянии носят однотипный характер и проявляются дисбалансом метаболизма альвеолярных фосфолипидов, расстройством гемостазрегулирующей активности, водного обмена лёгких»?**

- А) актуальность
- Б) научная новизна
- В) задача исследования
- Г) цель исследования

37) Что отражено в тексте автореферата: **«установить основные закономерности дисрегуляционных расстройств нереспираторных функций лёгких при повреждении головного мозга сосудистого, травматического и иммунного генеза и выявить участие в этих расстройствах нейровегетативных (вагусных) и нейроиммунных механизмов.»**

- А) актуальность
- Б) научная новизна

- В) задача исследования
- Г) цель исследования

38) Что отражено в тексте автореферата: «провести анализ нарушений нереспираторных функций лёгких при аутоиммунной патологии ЦНС (экспериментальном аутоиммунном энцефаломиелите).»

- А) актуальность исследования
- Б) научная новизна
- В) задача исследования
- Г) цель исследования

39) Какие этапы исследования пропущены?

Выбор направления – выбор проблемы – ... - ... - планирование работы – сбор данных – анализ данных – оформление работы – публикация

- А) литературный обзор, формулировка гипотезы
- Б) поиск проблемы, определение фокус групп
- В) составление анкет, полевые исследования
- Г) выбор руководителя, выбор темы

40) Дайте характеристику понятию «документ»

- А) нематериальный объект, содержащий информацию в закреплённом виде
- Б) материальный объект, не содержащий информацию в закреплённом виде
- В) материальный объект, содержащий информацию в закреплённом виде
- Г) материальный объект, содержащий информацию в незакреплённом виде

41) Что не относится к медицинским документам, используемым в исследовании

- А) журнал, история болезни, справка
- Б) лист регистрации, протокол, карта
- В) направление, результат анализа, заключение
- Г) публикация в журнале, рецензия статьи

42) «Информационный, терминологический, контент-анализ, психолингвистический, метод экспертных оценок, библиографический» - какой это анализ?

- А) анализ количественных данных
- Б) анализ качественных данных
- В) анализ документов
- Г) анализ литературных источников

43) «Количественное изучение содержания документа, подсчет частоты встречающихся в тексте единиц: букв, слов, знаков, комбинаций знаков, терминов и т.д.» - что это?

- А) терминологический анализ
- Б) контент-анализ
- В) психолингвистический анализ

Г) анализ методом экспертных оценок

44) В чем заключается психолингвистический метод изучения документов?

- А) метод изучения текста с точки зрения его восприятия, и доступности для читателя
- Б) процесс опроса экспертов, сбор и первичный анализ экспертной информации.
- В) изучение количественной совокупности документов
- Г) поиск исходных источников информации и изучение их содержания

45) Систематизированный перечень источников, состоящих на хранении в информационном фонде и учтенных в соответствии с установленными правилами – это ...

- А) библиотека
- Б) база данных
- В) каталог
- Г) список

46) К информационным элементам каталога НЕ относятся:

- А) сведения о названии, об авторе (авторах) источника;
- Б) сведения о функциональном назначении источника; сведения об издателях;
- В) краткая характеристика издания; выходные данные издания.
- Г) сведения о стоимости, дизайне источника

47) Виды рабочих записей исследователя

- А) статья, заключение, направление, резюме, отчет
- Б) план, выписка, тезис, конспект, аннотация, список
- В) программа, заявление, рапорт, извещение
- Г) рецензия, реферат, альбом, диссертация

48) Что такое УДК?

- А) универсальная десятичная категория
- Б) уникальный десятичный классификатор
- В) универсальная десятичная классификация
- Г) универсальная документальная классификация

49) Какие принципы отбора и оценки фактического материала не обязательно соблюдать?

- А) материал имеет отношение к научному руководителю
- Б) материал взят из достоверных источников
- В) материал обладает новизной и актуальностью
- Г) материал имеет отношение к теме исследования

50) Что не входит в цели теоретического исследования?

- А) организация специальных условий для проверки данных
- Б) обобщение результатов всех предшествующих исследований
- В) изучение объекта, недоступного непосредственному исследованию
- Г) распространение результатов предшествующих исследований на

ряд подобных объектов без повторения всего объема исследований;

51) Что не соответствует целям эмпирических исследований?

- А) выявление свойств исследуемых объектов
- Б) проверка справедливости гипотез
- В) постановка и организация эксперимента
- Г) предвидение будущих событий и фактов

52) «Создание искусственной системы, отображающей основные свойства изучаемого объекта, то есть оригинала» - это

- А) Моделирование
- Б) Абстрагирование
- В) Копирование
- Г) Кодирование

53) Каких видов моделей не может быть в эмпирическом исследовании

- А) физические
- Б) математические
- В) натуральные
- Г) химические

54) **Наглядное представление протекающих процессов в извлеченном сердце и исследование влияния электрического тока на его свойства** – это ...

- А) математическое моделирование
- Б) физическое моделирование
- В) натуральное моделирование
- Г) химическое моделирование

55) Масштабно-измененные объекты, позволяющие наиболее полно исследовать процессы, протекающие в естественных условиях – это

- А) физические модели
- Б) математические модели
- В) натуральные модели
- Г) химические модели

56) Целенаправленное наблюдение, воспроизведение объекта познания, организация особых условий его существования, проверка предсказания – это ...

- А) теория
- Б) эксперимент
- В) гипотеза
- Г) нет правильного ответа

57) Какова роль эксперимента в научном исследовании?

- А) дополнительная часть в научном исследовании
- Б) не обязательная часть научного исследования
- В) важнейшая составная часть научных исследований

Г) все ответы верны

58) Отметьте не правильное название экспериментов?

- А) естественный, искусственный, созидательный
- Б) констатирующий, контролирующий, поисковый
- В) решающий, лабораторный и натурный
- Г) гендерный, силовой, разрушающий

59) Проведение опытов в обычных, натуральных условиях существования объекта исследования -

- А) естественный эксперимент
- Б) лабораторный эксперимент
- В) искусственный эксперимент
- Г) констатирующий эксперимент

60) Исследование объекта в специально созданных условиях – это

- А) естественный эксперимент
- Б) лабораторный эксперимент
- В) искусственный эксперимент
- Г) констатирующий эксперимент

61) Вид эксперимента для проверки определенных предположений. В процессе этого эксперимента подтверждаются связи между воздействием на объект исследования и результатом, выявляется наличие определенных фактов –

- А) естественный эксперимент
- Б) лабораторный эксперимент
- В) искусственный эксперимент
- Г) констатирующий эксперимент

62) Активное изменение структуры и функций объекта исследования в соответствии с выдвинутой гипотезой, формирование новых связей и отношений между компонентами объекта или между исследуемым объектом и другими объектами – это

- А) естественный эксперимент
- Б) созидательный эксперимент
- В) искусственный эксперимент
- Г) лабораторный эксперимент

63) Эксперимент, который проводится в естественных условиях и на реальных объектах

А) естественный эксперимент

Б) созидательный эксперимент

В) натурный эксперимент

Г) лабораторный эксперимент

64) 1- постановка цели и задач эксперимента; 2-...;3– выбор варьируемых факторов;4– определение последовательности изменения факторов;5– порядок реализации опытов; 6-...; задание интервалов между будущими экспериментальными точками;7– описание проведения эксперимента;8– обоснование средств измерений;9 ...;

В каком порядке пропущены нижеследующие пункты в программе эксперимента?

а– обоснование объема эксперимента, числа опытов; **б**– выбор шага изменения факторов, **с** – обоснование способов обработки и анализа результатов эксперимента

А) 2 - а; 6 - б; 9 - с

Б) 2 - б; 6 - а; 9- с

В) 2 - а; 6 - с; 9- а

Г) 2 - с; 6 - б; 9- а

65) Что не нужно включать в план эксперимента?

А) наименование темы исследования; рабочую гипотезу, методику эксперимента

Б) перечень необходимых материалов, приборов, установок;

В) список исполнителей, календарный план и смету расходов

Г) информация об источниках финансирования

66) Нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств – это

А) сравнение

Б) измерение

В) разработка

Г) моделирование

67) Наука об измерениях

А) метрология

Б) планиметрия

В) метрономия

Г) изометрия

68) Какие виды совокупности измерений бывают?

А) статистические и динамические

Б) абсолютные и относительные

В) прямые и косвенные

Г) все ответы верны

69) Вероятность, с которой в условиях данного эксперимента полученные экспериментальные данные можно считать надежными (достоверными) -

А) допустимая вероятность измерения

Б) доверительная вероятность измерения

- В) доказанная вероятность измерения
- Г) данная вероятность измерения

70) Как определить минимальное количество измерений?

- А) достигнуто устойчивое среднее значение измеряемой величины
- Б) достигнуто максимальное значение всех результатов
- В) достигнут лимит финансовых средств, выделенных на измерения
- Г) достигнуты результаты измерений предыдущих исследований

71) Если X_u – показания прибора; X_d – действительное значение измеряемой величины, то формула (1)

$$b = \pm(x_u - x_d) \quad (1)$$

показывает:

- А) абсолютную погрешность
- Б) относительную погрешность
- В) систематическую погрешность
- Г) случайную погрешность

72) Определите относительную погрешность измерений если показания ртутного термометра в градусах Цельсия $X_u = 39,0$; а электронного $X_d = 38,7$? Ответ округлите до сотых

- А) 1,00
- Б) 0,77
- В) 0,78
- Г) 0,87

73) Для чего проводится поверка средств измерения на точность?

- А) увеличение погрешности измерений
- Б) увеличение значений измерений
- В) уменьшение значений измерений
- Г) уменьшение погрешности измерений

74) Факторы, не влияющие на достоверность эксперимента

- А) внешние факторы в процессе опытов
- Б) несовершенство методов и средств измерений
- В) субъективные особенности экспериментатора
- Г) результаты ранее проведенных экспериментов

75) Проведено три серии опытов по измерению прочности грунта методом пенетрации (табл.). В каждой серии выполнялось по пять измерений.

$$k_{кр} = \max D_i / \sum_1^m D_i,$$

Результаты измерений прочности грунта
методом пенетрации и их обработка

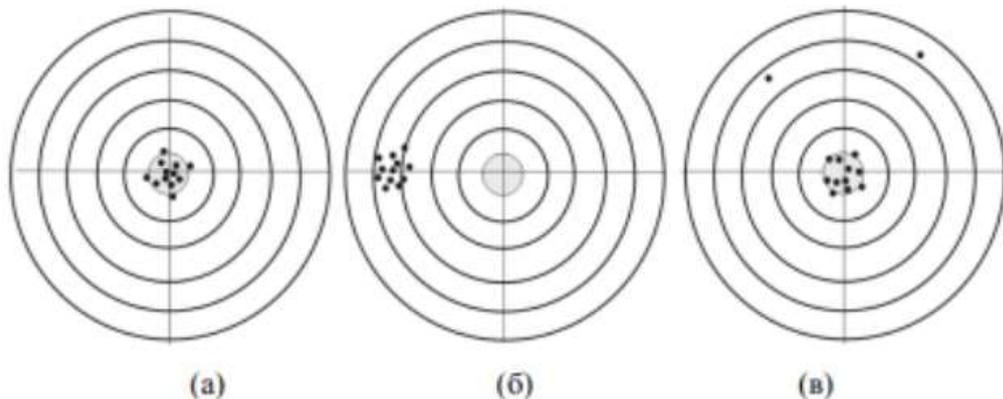
Серия опытов	Измерение величины и повторности					Вычисленные	
	1	2	3	4	5	\bar{x}_i	D_i
1	7	9	6	8	4	6,8	2,96
2	8	7	8	6	5	7,0	2,0
3	9	8	7	9	8	8,0	0,4

Пользуясь формулой

определить критерий Кохрена

- А) 0,65
- Б) 0,55
- В) 0,45
- Г) 0,35

76) Какие виды погрешностей прицела лазерного луча изображены на рисунке?



- А) случайная (а), случайная и грубая (б), случайная и систематическая (в)
- Б) случайная (а), случайная и систематическая (б), случайная и грубая (в)
- В) случайная и грубая (а), случайная (б), случайная и систематическая (в)
- Г) нет правильного ответа

77) Зачем нужно вычислять критерий Кохрена?

- А) чтобы доказать правильность результатов исследования
- Б) чтобы доказать актуальность научного исследования
- В) чтобы найти возможные ошибки в научном эксперименте
- Г) все ответы верны

78) Какого вида графических данных нет на рисунке?



- А) столбчатая гистограмма
- Б) линейный график
- В) сложная таблица
- Г) круговая диаграмма

79) Какого правила при оформлении результатов научного исследования не существует?

- А) не допускаются самоцитирования на собственные ранее опубликованные статьи
- Б) соблюдать ясность изложения, систематичность и последовательность
- В) использовать условные обозначения и сокращения согласно принятым стандартам.
- Г) изложение должно включать критическую оценку существующих точек зрения

80) _____ - это квалификационная научная работа в определенной области науки, имеющая внутреннее единство, содержащая совокупность научных результатов, научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты и свидетельствующих о личном вкладе автора в науку и его качествах как ученого.

- А) монография
- Б) диссертация
- В) доклад
- Г) дипломная работа

81) Какие действия не требуются для построения гипотезы исследования?

- А) Определение всех концептов или переменных в модели
- Б) Разработка концептуальной модели
- В) Разработка теоретической базы, которая объясняет связи между концептами или переменными в модели
- Г) подготовка и публикация научной статьи

82) Зависимая (dependent), независимая (independent), медиатор (mediating) и модератор (moderating). Виды чего перечислены?

- А) виды концептов
- Б) виды переменных
- В) виды функций
- Г) виды взаимосвязей

83) W является причиной изменений в Q. В одном исследовании могут применяться несколько Q и W. В рассматриваемой гипотезе Q и W –

- А) W – зависимая, Q - независимая переменные
- Б) Q – зависимая, W - независимая переменные
- В) Q и W – зависимые переменные
- Г) Q и W – независимые переменные

84) Как называется переменная, которая применяется для объяснения взаимосвязи между независимой и зависимой переменной

- А) переменная медиатор
- Б) зависимая переменная
- В) независимая переменная
- Г) переменная модератор

85) Какая переменная влияет на силу взаимосвязи между двумя переменными в модели, смягчает или усиливает эффект от независимой на зависимую переменную?

- А) переменная медиатор
- Б) зависимая переменная
- В) независимая переменная
- Г) переменная модератор

86) Гипотеза H1: «В зимнее время года потребление мороженого падает, а количество случаев острого тонзиллита – растет. В летнее время года наблюдается обратная тенденция. Следовательно уровень потребления мороженого статистически связан с числом случаев острого тонзиллита». Правильно ли она сформулирована? Почему?

- А) да, потому что потребление мороженого связано со временем года
- Б) нет, прямой связи между потреблением мороженого и тонзиллита нет
- В) да, так как потребление мороженого снижает заболеваемость тонзиллитом
- Г) это не гипотеза

87) Какие требования предъявляются к определению темы исследования?

- А) актуальность, оригинальность, значимость, выполнимость
- Б) актуальность, оригинальность, значимость, экономическая эффективность
- В) актуальность, оригинальность, значимость, соответствие профилю исследователя
- Г) актуальность, оригинальность, значимость, соответствие темам руководителя

88) Что такое объект научного исследования?

- а) процесс или явление действительности с которой работает исследователь
- б) особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности
- в) исследовательская операция, состоящая в выявлении связей
- г) процесс конкретизации поисково-исследовательской деятельности

89) Что такое предмет научного исследования?

- а) особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности

- б) то, что в самом общем виде должно быть получено в конечном итоге исследовани
- в) то, что будет взято исследователем для изучения и исследования
- г) научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределено

90) Обоснованное представление об общих результатах исследования:

- а) Задачи исследования
- б) Цель исследования
- в) Гипотеза исследования
- г) Тема исследования

91) Что нужно делать при цитировании?

- а) объединять в одной цитате отрывки, взятые из разных источников
- б) писать в списке литературы источники, на которые нет ссылок в тексте
- в) цитаты и ссылки в тексте, не отраженные в списке литературы
- г) цитату сопровождать указанием на источник из списка литературы

92) Укажите правильное оформление цитаты:

- А) Еще Г.В.Плеханов в свое время отмечал: «Всё изменение отношений производства есть изменение отношений, существующих между людьми».
- Б) ...: Г.В.Плеханов в свое время отмечал, «всё изменение отношений производства есть изменение отношений, существующих между людьми.»
- В) - Г.В.Плеханов в свое время отмечал, «всё изменение отношений производства есть изменение отношений, существующих между людьми.» -
- Г) Г.В.Плеханов в свое время отмечал, что всё изменение отношений производства есть изменение отношений, существующих между людьми.

93) Выделенные в тексте слова являются...

Животная клетка имеет тонкую внешнюю оболочку, позволяющую нужным веществам проникать внутрь, а ненужным – выходить наружу. Внутри оболочки заключена студенистая жидкость – **цитоплазма**, в которую погружены мелкие тельца – органеллы, выполняющие различные функции. Главная **органелла** – это ядро. В нём находятся гены, определяющие строение клетки и её работу. Другие органеллы высвобождают энергию, содержащуюся в пище, выводят продукты обмена веществ или защищают клетку. Клетки бактерий не имеют ядра, поэтому их называют **прокариотными**. С прокариотных клеток началась эволюция клеточных форм жизни на Земле.

- А) синонимами
- Б) обозначениями
- В) определениями
- Г) терминами

94) Что не входит в оценку научной новизны исследования?

- А) наличие теоретических положений, которые впервые сформулированы и содержательно обоснованы;
- Б) методических рекомендаций, которые внедрены в практику и оказывают существенное влияние на достижение новых социально-экономических результатов.

В) анализ и обобщение новых явлений, выявление тенденций, закономерностей современного развития тех или иных отраслей науки и наличие выводов и рекомендаций.
Г) наличие теоретических положений, которые ранее сформулированы и содержательно обоснованы;

95) Документ, удостоверяющий приоритет, авторство, исключительное право на использование изобретения (полезной модели, промышленного образца). Что это такое?

- А) паспорт изобретения
- Б) авторский патент
- В) свидетельство о регистрации
- Г) журнал исследований

96) Что не может являться объектом изобретения?

- А) новое устройство
- Б) новый способ
- В) новое вещество
- Г) новый дизайн

97) Что нельзя отнести к веществам как объектам изобретения?

- А) новый состав лекарственного средства
- Б) новая генетически модифицированная добавка
- В) новый протокол лечения заболевания
- Г) новый изотоп радиоактивного элемента

98) На какие изобретения выдают только авторское свидетельство, а не патент?

- А) научные теории и математические методы;
- Б) проекты и схемы планировки сооружений, зданий, территорий;
- В) алгоритмы и программы для вычислительных машин;
- Г) все ответы верны

99) «Своевременное информирование сотрудников для исключения отождествления ими временных затруднений с отрицательными последствиями самого управленческого мероприятия.» **Выберите правильное название этого принципа управления научным коллективом**

- А) Принцип предупреждающей оценки работы
- Б) Принцип информированности о существующей проблеме
- В) Принцип инициативы снизу
- Г) Принцип непрерывности деятельности

100) Столкновение противоположно направленных целей, интересов, позиций, мнений или взглядов

- А) дискуссия
- Б) саботаж
- В) конфликт
- Г) компромисс

101) Чем не должен обосновывать научный руководитель распределение обязанностей?

- А) опыт выполнения подобной работы прежде
- Б) реакция коллектива
- В) важность задания, объем, качество, сроки
- Г) притязания сотрудника

102) Что может помешать научному сотруднику стать успешным?

- А) коммуникации в науке
- Б) плюрализм научного мнения
- В) внедрение результатов исследования
- Г) желание заниматься только наукой

103) **Какой подход к исследованию представлен?**

«Изучение феномена в контексте или естественной среде; непосредственное участие исследователя в процессе изучения и интерпретации; использование данных в виде слов и изображений (тексты, аудио, видео); фокус на значениях и восприятии реальности участниками исследования.»

- А) качественный подход
- Б) количественный подход
- В) Последовательное смешивание от качественного к количественному
- Г) Последовательное смешивание от количественного к качественному

104) **Какой подход к исследованию представлен?**

«Выработка гипотез, выявление индикаторов, измерение переменных, концептуализация и операционализация, объяснение взаимосвязи между несколькими факторами.»

- А) качественный подход
- Б) количественный подход
- В) Последовательное смешивание от качественного к количественному
- Г) Последовательное смешивание от количественного к качественному

105) **Вставьте слова в пропущенные места в предложениях, согласно этическим принципам научных исследований.**

Нравственная сторона проблемы состоит в том, что открытые учеными законы могут _____ людям. Наука, идущая рука об руку с нравственностью, оборачивается великим благом для всего человечества, в то время как наука, равнодушная к последствиям собственных открытий, однозначно оборачивается _____ и _____.

- А) помочь, добром и созиданием
- Б) помочь, злом и разрушением
- В) навредить, злом и разрушением
- Г) навредить, добром и созиданием

106) СОГЛАСИЕ С ОБЩИМ ПЛАНОМ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ

Я, _____ находясь на _____ лечении в отделении ознакомлен лечащим врачом с намеченным мне планом обследования и лечения, включающие: 1) взятие крови из пальца и вены; 2) внутривенные и внутримышечные инъекции; 3) лучевые методы исследования; 4) консультации специалистов и возможные инструментальные методы осмотра.

Я ознакомлен с планом предлагаемого мне поэтапного медикаментозного лечения и действием данных лекарственных препаратов. Я также ознакомлен с возможным изменением медикаментозной терапии в случае непереносимости мною тех или иных лекарственных препаратов, изменением состояния моего здоровья, требующего изменения тактики лечения, а также применения лекарственных препаратов и других методов лечения, которые могут быть назначены врачами-консультантами.

Кроме того, со мной были обсуждены последствия отказа от обследования и лечения. Я получил исчерпывающие и понятные мне ответы на вопросы и имел достаточно времени на обдумывание решения о согласии на предложенное мне обследование и лечение.

Подбор и осуществление медикаментозного и других видов лечения доверяю своему лечащему врачу.

Какие ошибки допущены при составлении информированного согласия?

- А) не были разъяснены цель, характер, ход обследования
- Б) не объяснены последствия нежелания пациента участвовать в обследовании
- В) содержит много непонятных для пациента медицинских терминов
- Г) нет информации о возможности изменения методов лечения

107) В чем заключается специфика современной науки?

- А) результаты исследований быстро и широко применяются на практике
- Б) результаты исследований актуальны относительно непродолжительное время
- В) результаты исследований легко распространяются по всему миру
- Г) результаты и направление исследований зависят от финансирования и политики

108) Для чего не нужен литературный обзор по теме исследования?

- А) для доказательства новизны исследования
- Б) для правильного формирования гипотезы исследования
- В) для выбора инструментария исследования
- Г) для расширения мировоззрения исследователя

109) В каком порядке делать литературный обзор?

- А) обзорные статьи, диссертации - теоретические статьи ключевых авторов - эмпирические статьи
- Б) теоретические статьи ключевых авторов - обзорные статьи, диссертации - эмпирические статьи

В) эмпирические статьи - обзорные статьи, диссертации - теоретические статьи ключевых авторов

Г) эмпирические статьи - теоретические статьи ключевых авторов - обзорные статьи, диссертации

110) Что означает слово парадигма в науке?

А) основная мысль исследования

Б) совокупность идей и понятий

В) система ценностей ученого

Г) модель научной деятельности

111) **О какой парадигме это высказывание:** «Подчеркивается «объективность» исследования и приветствуется изолирование субъективных ценностей исследователя от процесса исследования. Обычно используют количественные методы исследования»?

А) Постпозитивизм (post-positivism)

Б) Конструктивизм (constructivism)

В) Трансформативная парадигма (transformative paradigm)

Г) Прагматическая парадигма (pragmatic paradigm)

112) **О какой парадигме это высказывание:** «Исследователь открыто заявляет о своей позиции в процессе исследования и в интерпретации результатов. В работах, основанных на этой парадигме обычно применяются качественные методы исследования.»

А) Постпозитивизм (post-positivism)

Б) Прагматическая парадигма (pragmatic paradigm)

В) Трансформативная парадигма (transformative paradigm)

Г) Конструктивизм (constructivism)

113) **О какой парадигме это высказывание:** « Метод исследования, который предусматривает активное участие респондентов в планировании исследования, где результатом может являться предоставление им необходимой информации и возможностей для борьбы с дискриминацией и притеснением (participatory action research).»?

А) Постпозитивизм (post-positivism)

Б) Конструктивизм (constructivism)

В) Трансформативная парадигма (transformative paradigm)

Г) Прагматическая парадигма (pragmatic paradigm)

114) **О какой парадигме это высказывание:** « В данной парадигме главным является проблема исследования и пути ее решения и поэтому приветствуется плюрализм или разнообразие методов. Отдаление от определённой философской системы дает исследователю свободу в выборе методов и процедур, для понимания феномена, и поиска ответов на ее/его вопросы.» ?

А) Постпозитивизм (post-positivism)

- Б) Конструктивизм (constructivism)
- В) Трансформативная парадигма (transformative paradigm)
- Г) Прагматическая парадигма (pragmatic paradigm)

115) Исследование мутаций в гене PANK2 у пациента

Тип наследования. Аутосомно-рецессивный. Гены, ответственные за развитие заболевания. PANK2 (PANTOTHENATE KINASE2) – в данном случае. Ген расположен на хромосоме 20 в области 20p13 и кодирует пантотенат киназу 2 (Pantothenate kinase 2).
Определение заболевания.

Нейродегенеративное заболевание, связанное с накоплением железа в головном мозге с преимущественным накоплением в базальных ганглиях. Клиническая картина переменчивая.

Патогенез и клиническая картина.

Пантотенат киназа является необходимым регуляторным ферментом в биосинтезе коэнзима А. Она участвует в катализе цитозольного фосфорилирования пантотеновой кислоты (витамин В5), N-пантотеноилцистеина и пантотеина. Коэнзим А - это главный переносчик ацилрадикала, играющий центральную роль в метаболизме жирных кислот. У пациента с мутациями в гене PANK2 произошло накопление железа в клетках головного мозга, особенно в базальных ядрах. При патоморфологическом исследовании характерным признаком является гиперпигментация бледного шара и черной субстанции. Обнаружена пигментация коры полушарий большого мозга и таламуса. Пигмент находится внутри нейронов и глиальных клеток, расположенных около сосудов; содержит железо. Классический вариант болезни Галлервордена-Шпатца манифестирует в детстве быстро прогрессирующей дистонией, паркинсонизмом, пирамидными знаками, дизартрией, ретинопатией и умственной отсталостью. У пациента наблюдались медленные спастические сокращения мышц губ, лицевых мышц и мышц туловища; хореоатетоз (непроизвольные, ненаправленные прерывистые мышечные сокращения), мышечная ригидность (необъяснимая тяжесть в мышцах), спастичность (внезапные, непроизвольные мышечные спазмы), атаксия (невозможность скоординировать движения), приступы затемнения сознания, дезориентации, ступор и деменция. Пациент стал привязанным к постели из-за гипокинезии и умер через 10 лет после проявления первых клинических признаков заболевания.

Какой подход был использован в этом исследовании?

- А) качественный подход
- Б) количественный подход
- В) смешанный подход
- Г) нет правильного ответа

116) Список всех элементов генеральной совокупности или, другими словами, список возможных респондентов из которой будет строиться выборка – это

- А) система выборки
- Б) структура выборки
- В) процесс выборки
- Г) шаг выборки

117) Дизайн какого исследования представлен на рисунке?

	Дизайн исследования	Метод сбора данных	Метод анализа данных
Уровень контроля	Эксперимент	Анкетирование, наблюдение	Метод сравнения средних величин (comparing means)
	Квази-эксперименты	Вторичные данные, анкетирование	Метод сравнения средних величин, Difference-in-Difference
	Опрос	Анкетирование, интервью	Корреляционный, регрессионный, метод сравнения средних величин и др.
Взаимосвязь между переменными	Причинно-следственный сравнительный дизайн	Вторичные данные, анкетирование	Сравнение средних величин, ANOVA
	Корреляционно-регрессионный дизайн	Вторичные данные, анкетирование	Корреляция, регрессия, моделирование структурными уравнениями
	Факторный дизайн	Наблюдение, анкетирование, вторичные данные	Факторный анализ
Периодичность	Продольное исследование (longitudinal study)	Наблюдение, анкетирование, вторичные данные	Сравнение средних величин, ANOVA, регрессия,
	Попереченное исследование (cross-sectional study)	Наблюдение, анкетирование, вторичные данные	Сравнение средних величин, ANOVA, регрессия,

- А) качественного
- Б) количественного
- В) смешанного
- Г) нет правильного ответа

118) Дизайн какого исследования представлен на рисунке?

Дизайн исследования	Метод сбора данных	Метод анализа данных
Изучения кей-са	Интервью, наблюдение, сбор документов и артефактов, фокус группы	Кодирование-категоризация, интерпретация через призму теорий
Обоснованная теория	Интервью, наблюдение, сбор документов и артефактов, фокус группы	Кодирование-категоризация, концепт карты
Этнография	Интервью наблюдение, сбор документов и артефактов	Кодирование-категоризация, тематический анализ
Дискурс анализ	Интервью, сбор документов	Кодирование-категоризация, таксономии, интерпретация через призму теорий
Феноменология	Интервью, наблюдения	Феноменологическая редукция, горизонтализация, воображаемая вариация

- А) качественного
- Б) количественного
- В) смешанного
- Г) нет правильного ответа

119) Какой вероятностный метод выборки в количественных исследованиях используют, если респондентов очень много или процесс займет слишком много времени?

- А) простой случайный
- Б) систематический
- В) стратифицированный

Г) многоступенчатая кластерная выборка

120) Какой вероятностный метод выборки в качественных исследованиях используют, если респонденты стараются скрыть свою болезнь, и делятся информацией только в узком кругу?

- А) типичная выборка
- Б) снежный ком
- В) метод максимальной вариации
- Г) уникальная выборка

121) Какие принципы не должны быть соблюдены при получении информированного согласия?

- А) Надлежащая информированность
- Б) Добровольность решения об участии
- В) Дееспособность лица, давшего согласие
- Г) Конфиденциальность целей эксперимента

122) Какая информация не должна быть в форме информированного согласия?

- А) цели и процедуры исследования
- Б) редкие научные термины и названия
- В) утверждение о добровольном участии
- Г) риски и польза научного исследования

123) Какими полномочиями не обладает ЛЭК?

- А) Обеспечение проведения качественных клинических и экспериментальных исследований в соответствии с международными нормами;
- Б) Защита прав и интересов, вовлеченных в исследование добровольцев и исследователей;
- В) Беспристрастная этическая оценка клинических и экспериментальных исследований;
- Г) Информирование общественности о соблюдении этических принципов при проведении каждого исследования

124) Какие нижеперечисленные международные стандарты не относятся к этическим стандартам?

- А) Нюрнбергский кодекс
- Б) Декларация Хельсинки
- В) отчет Бальмонта
- Г) Этические требования CIOMS и ВОЗ

125) Когда нужно подавать документы исследования на экспертизу ЛЭК?

- А) после проведения эксперимента, до публикации результатов
- Б) до начала проведения исследовательского эксперимента
- В) во время проведения эксперимента, на стадии подготовки статьи
- Г) после проведения эксперимента, после публикации статьи

126) На какие группы делятся тесты исследования на валидность

- А) контентная валидность, валидность согласно критериям, контрастная валидность
- Б) контактная валидность, валидность согласно индикаторам, контрастная валидность
- В) контекстная валидность, валидность согласно категориям, контрастная валидность
- Г) контингентная валидность, валидность согласно периоду, контрастная валидность

127) Что подразумевает валидность?

- А) подразумевает то, что разработанный инструмент действительно измеряет необходимый концепт
- Б) подразумевает то, что разработанный инструмент действительно точно измеряет концепт
- В) подразумевает то, что разработанный инструмент способен измерять данный и другие концепты
- Г) подразумевает то, что разработанный инструмент действительно не может измерять необходимый концепт

128) «Для измерения концепта либеральная демократия недостаточно применения утверждений о справедливости и прозрачности выборов и подотчетности представителей власти, так как эти утверждения измеряют только наличие демократии. Для соответствия, необходимы утверждения о свободах (свободе слова, собрания и др.) и о защите прав меньшинств, чтобы полностью охватить данный концепт.»

Проверка на какую группу инструментов валидности была проведена экспертом?

- А) Контрастная валидность
- Б) Валидность согласно критериям
- В) Контентная валидность
- Г) Суммарная валидность

129) «Респондент, поддерживающий либерально-демократические ценности, должен набрать намного больше баллов по шкале, чем респондент с противоположными взглядами. При применении продольных исследований, если респондент с позитивным отношением к либерально-демократическим ценностям, проголосовал за соответствующего кандидата, а респондент с негативным отношением, проголосовал за кандидат с такими же взглядами, то валидность согласно критериям будет являться высокой»

Проверка на какую группу инструментов валидности была проведена экспертом?

- А) Контрастная валидность
- Б) Валидность согласно критериям
- В) Контентная валидность
- Г) Суммарная валидность

130) Проверка инструментов исследования на надежность предполагает, что инструмент дает

- А) различные результаты при повторных измерениях одного и того же концепта
- Б) схожие результаты при повторных измерениях различных концептов
- В) различные результаты при повторных измерениях различных концептов
- Г) схожие результаты при повторных измерениях одного и того же концепта

131) Что относится к первичным данным при количественном подходе

- А) истории болезни, амбулаторные карты, лабораторные записи, снимки
- Б) результаты переписи, отчеты, опросы, корреспонденция
- В) научно-исследовательские статьи, результаты исследований
- Г) диссертации, авторефераты, данные международных организаций

132) «Этот метод является одним из наиболее быстрых методов сбора информации и позволяет связаться с респондентами в разных уголках страны или мира за короткое время. Разговор можно записывать с разрешения респондента и вводить данные в базу во время разговора.» **О каком методе сбора первичных данных идет речь?**

- А) опрос по электронной почте
- Б) персональное интервью
- В) бумажное анкетирование
- Г) анкетирование по телефону

133) В статье докторанта А. Балтабаева были представлены результаты исследования, которое основывалось на готовых данных, а именно на анализе статистических данных от Национального статистического комитета КР. Статью не приняли в международный журнал.

В чем ошибка докторанта?

- А) валидность инструментов при использовании в других целях не доказана
- Б) вторичными данными можно считать базу данных опроса, а не готовый анализ
- В) надежность инструментов при использовании в других целях не проверена
- Г) все выше перечисленное

134) Какой тип структуры анкет представлен на рисунке

Укажите, пожалуйста, степень согласия со следующими утверждениями (даны слева)					
	Категорически не согласен	Не согласен	Нейтрален	Согласен	Полностью согласен
Эта одежда очень удобна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Эта одежда модная	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- А) закрытый тип
- Б) рейтинговая шкала
- В) множественный выбор
- Г) шкала Лайкерта

135) **Какой метод сбора данных описан ниже?**

Преимуществом использования этого метода сбора данных является изучение феномена в естественной среде, не создавая искусственную среду. Также, исследователь сам видит и изучает феномен, а не полагается на то, каким видит тот же феномен.

- А) наблюдение

- Б) интервью
- В) анкетирование
- Г) опрос

136) Отметьте правильный порядок стадий проведения наблюдения: (А) создание комфортных условий для участников; (Б) стратегии для получения данных; (С) запись данных

- А) 1-А, 2-С, 3-Б
- Б) 1-А, 2-Б, 3-С
- В) 1-С, 2-А, 3-Б
- Г) 1-Б, 2-С, 3-А

137) «1) Заново просмотрите цели исследования. Чего вы хотите достигнуть, обработав все имеющиеся данные? 2) Перечитайте теоретическую или эпистемологическую базу исследования. 3) Проведите кодирование данных, согласно вашим целям и теоретической базе.»

Описание какого процесса дано выше?

- А) Процесс анализа данных при количественном подходе
- Б) Процесс анализа данных при смешанном подходе
- В) Процесс анализа данных при качественном подходе
- Г) Процесс анализа данных при индивидуальном подходе

138) Кодирование - это

- А) процесс группирования схожих сегментов данных
- Б) процесс шифрования с целью конфиденциальности
- В) процесс группирования противоположных данных
- Г) процесс группирования схожих респондентов

139) Метод обработки данных, когда вместо неструктурированных данных (например, в виде стенограмм интервью или документов), исследователь будет иметь отметки на полях или стикеры с нужными ему отрезками данных, распределенных на группы или подгруппы. -

- А) Категоризация
- Б) Кодирование
- В) дискурс анализ
- Г) редукция

140) Метод анализа качественных данных, который предполагает чтение набора данных и поиск закономерностей в их значении для нахождения тем, опыт исследователя находится в центре осмысления данных. -

- А) Дискурс анализ
- Б) Тематический анализ
- В) Феноменологическая редукция
- Г) Отслеживание процессов

141) Феноменологическая редукция – это качественный метод анализа данных, который подразумевает процедуру описания процесса, явления или объекта такими

- А) какими они проявляют себя в совершенно других условиях
- Б) какими они представлены в трудах других исследователей
- В) какими они могут проявить себя под действием новых факторов
- Г) какими они проявляют себя, не отсылая к чему-то другому

142) Год основания ведущей библиографической базы данных медицинской информации MEDLINE

- А) 1994
- Б) 1971
- В) 1964
- Г) 1879

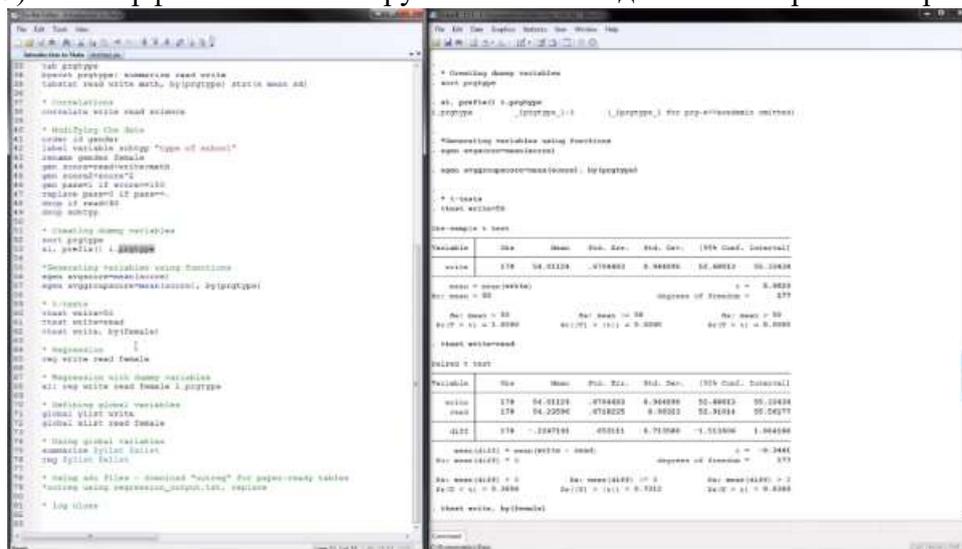
143) Эта база данных индексирует лучшую доступную литературу по сестринскому делу и смежным вопросам здравоохранения, включая журналы по сестринскому делу и публикации Национальной лиги медсестер и Американской ассоциации

- А) база данных научной информации SCOPUS
- Б) база данных медицинской информации CINAHL
- В) базы медицинской информации MEDLINE
- Г) базы данных информации EBSCO HOST

144) Компьютерные программы Excel, SPSS, STATA – это инструменты для

- А) количественного анализа данных
- Б) качественного анализа данных
- В) инвентаризации имеющихся данных
- Г) хранения всех собранных данных

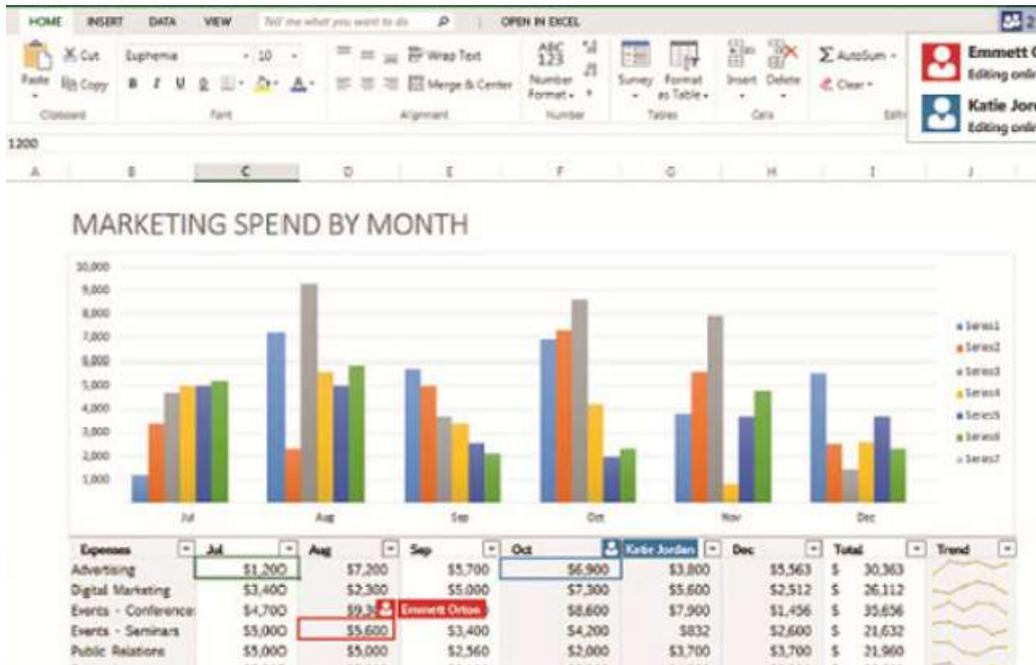
145) Интерфейс какого инструмента анализа данных изображен на рисунке?



- А) SPSS
- Б) EXCEL
- В) STATA

Г) PYTHON

146) Интерфейс какого инструмента анализа данных изображен на рисунке?



- A) STATA
- Б) EXCEL
- В) SPSS
- Г) PYTHON

147) Метод анализа CHI-SQUARE (хи-квадрат) показывает

- А) схожести между фактическими данными в выборке и теоретическими результатами, которые предположил исследователь
- Б) недостатки между фактическими данными в выборке и теоретическими результатами, которые предположил исследователь
- В) различия между фактическими данными в выборке и теоретическими результатами, которые предположил исследователь
- Г) преимущества между фактическими данными в выборке и теоретическими результатами, которые предположил исследователь

148) Метод анализа SPEARMAN RANK-ORDER CORRELATION позволяет определить

- А) различия между фактическими данными в выборке и теоретическими результатами, которые предположил исследователь
- Б) силу и направление корреляционной связи между двумя признаками или двумя иерархиями признаков
- В) силу и степень линейной связи между двумя количественными переменными.
- Г) силу и степень линейной связи между двумя качественными переменными.

149) Что означает ANOVA

- А) Analysis of variance
- Б) Analytics of variables

- В) Analysis of variation
- Г) Analyzing of variation

150) Где применяется метод анализа ANOVA в медицине?

- А) в теоретических исследованиях для сравнения влияния различных методов лечения или вмешательства на определенный результат
- Б) в теоретических исследованиях для обобщения данных различных методов лечения или вмешательства на определенный результат
- В) в экспериментальных исследованиях для уменьшения влияния различных методов лечения или вмешательства на определенный результат
- Г) в экспериментальных исследованиях для сравнения влияния различных методов лечения или вмешательства на определенный результат

151) Единая библиографическая и реферативная база данных рецензируемой научной литературы, созданная в 2004 году академическим издательством Elsevier

- А) Web of Science
- Б) Scopus
- В) E-library
- Г) MEDLINE

152) Выберите ошибочный критерий выбора журнала для публикации научной статьи

- А) импакт фактор журнала
- Б) квартиль журнала
- В) издатель журнала
- Г) скорость публикации

153) Скорость процесса публикации в журналах SCOPUS

- А) от 1 недели до 1 месяца
- Б) от 1 до 3 месяцев
- В) от 3 месяцев до нескольких лет
- Г) больше 5 лет

154) Чем опасны «хищнические» журналы?

- А) публикуют недобросовестные исследования
- Б) публикуют статьи только начинающих исследователей
- В) взимают большую плату за публикацию
- Г) сами занимаются процессом от приема до выхода в печать

155) Виды научных статей, в которых нет полученных автором результатов эксперимента по заданной теме

- А) Эмпирические статьи

- Б) Обзорные статьи
- В) Концептуальные статьи
- Г) все ответы верны

156) Структура научной статьи IMRAD

- А) Introduction, Means, Research and Discussion
- Б) Introduction, Methods, Results and Definition
- В) Introduction, Methods, Results and Discussion
- Г) Introduction, Methods, References and Discussion

157) Определите индекс Хирша ученого, если у автора есть по крайней мере двадцать статей, которые цитировались не менее 10 раз.

- А) 40
- Б) 20
- В) 10
- Г) 2

158) Что означает аббревиатура SJR? Для чего это?

- А) SCImago Journal Rank, дает информацию о научных журналах
- Б) Scientific Journal Ranking, показывает достижения исследователей
- В) Scientific Journal Research, исследует деятельность журналов
- Г) SCImago Journal Research, выявляет хищнические журналы

159) Вы разработали шкалу для оценки уровня тревожности у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Какой метод наиболее эффективно подтвердит контентную валидность вашей шкалы?

- А) Анализ корреляции между результатами новой шкалы и уже существующих валидных тестов тревожности.
- Б) Опрос экспертов о полноте и корректности включенных вопросов .
- В) Проверка стабильности результатов шкалы при повторном тестировании одной и той же группы пациентов.
- Г) Использование шкалы в клинической практике и анализ влияния тревожности на прогноз заболевания.

160) Вставьте пропущенные слова: «ПРИНЦИП УВАЖЕНИЯ К ЛЮДЯМ 1 – ЭТО ТРЕБОВАНИЕ ПРИЗНАНИЯ _____ ЛИЧНОСТИ И ТРЕБОВАНИЕ ЗАЩИТЫ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННОЙ _____»

- А) УНИКАЛЬНОСТИ , СВОБОДОЙ
- Б) АВТОНОМИИ, АВТОНОМИЕЙ
- В) СВОБОДЫ, СВОБОДОЙ
- Г) ЦЕННОСТИ, ВОЗМОЖНОСТЬЮ

161) **Что такое генеральная совокупность в медицинском исследовании?**

- А) все пациенты, включенные в выборку
- Б) все объекты, соответствующие критериям исследования
- В) все пациенты, обратившиеся за помощью
- Г) все данные, полученные в ходе анализа

- 162) **Основное преимущество вероятностной выборки состоит в том, что она:**
- А) требует меньше финансовых ресурсов
 - Б) обеспечивает возможность обобщения результатов
 - В) применяется только в качественных исследованиях
 - Г) не требует предварительного списка респондентов
- 163) **Какой элемент необходим для построения вероятностной выборки?**
- А) экспертная оценка исследователя
 - Б) полный список элементов совокупности
 - В) предварительный анализ данных
 - Г) согласие всех потенциальных респондентов
- 164) **Что означает термин «смещение выборки»?**
- А) ошибка в расчетах при определении размера выборки
 - Б) систематическое искажение состава выборки
 - В) случайное колебание показателей
 - Г) снижение статистической мощности
- 165) **Какой тип выборки чаще используют в эпидемиологических исследованиях?**
- А) целенаправленную экспертную выборку
 - Б) вероятностную многоступенчатую выборку
 - В) типичную качественную выборку
 - Г) выборку по принципу доступности
- 166) **Основная цель расчета размера выборки заключается в:**
- А) уменьшении затрат на проведение исследования
 - Б) обеспечении достаточной статистической мощности
 - В) повышении сложности статистического анализа
 - Г) увеличении количества исследуемых переменных
- 167) **Какой фактор НЕ влияет напрямую на размер выборки?**
- А) ожидаемый размер эффекта
 - Б) уровень статистической значимости
 - В) дизайн исследования
 - Г) фамилия главного исследователя
- 168) **Увеличение размера выборки приводит к:**
- А) росту случайной ошибки измерений
 - Б) снижению стандартной ошибки оценки
 - В) увеличению систематической ошибки
 - Г) снижению валидности инструмента
- 169) **Что такое статистическая мощность исследования?**
- А) вероятность принять нулевую гипотезу
 - Б) вероятность обнаружить существующий эффект
 - В) вероятность допущения ошибки первого рода
 - Г) вероятность получения случайных результатов
- 170) В биомедицинских исследованиях и клинических испытаниях **мощность статистического критерия** (statistical power) — это вероятность того, что исследование обнаружит эффект (например, разницу между группами лечения), если этот эффект действительно существует. **Какой минимальный уровень мощности чаще всего принимается в медицине?**
- А) 0,50
 - Б) 0,60
 - В) 0,90
 - Г) 0,80

- 171) **Какой дизайн используется для изучения причинно-следственных связей?**
А) описательное поперечное исследование
Б) экспериментальное рандомизированное исследование
В) экологическое исследование
Г) качественное феноменологическое исследование
- 172) **Основная особенность когортного исследования состоит в том, что:**
А) группы формируются по исходу
Б) группы формируются по фактору воздействия
В) данные собираются одномоментно
Г) отсутствует временная последовательность
- 173) **Какой дизайн наиболее подвержен recall bias (ошибке воспоминаний)?**
А) когортное исследование
Б) исследование «случай–контроль»
В) рандомизированное испытание
Г) лабораторный эксперимент
- 174) **Что является ключевым признаком рандомизации?**
А) равное количество участников в группах
Б) случайное распределение участников по группам
В) обязательное ослепление исследователя
Г) одинаковая длительность наблюдения
- 175) **Двойное слепое исследование предполагает, что:**
А) участники не знают цель исследования
Б) исследователь не знает гипотезу
В) и участник, и исследователь не знают распределение
Г) данные анализируются независимым экспертом
- 176) **Внутренняя валидность отражает:**
А) возможность обобщения результатов
Б) точность выводов внутри исследования
В) воспроизводимость инструмента
Г) удобство использования метода
- 177) **Внешняя валидность связана с:**
А) корректностью статистических расчетов
Б) применимостью результатов к другим популяциям
В) стабильностью измерений
Г) уровнем статистической значимости
- 178) **Надежность измерительного инструмента означает:**
А) способность измерять нужный концепт
Б) стабильность результатов при повторных измерениях
В) соответствие теоретической модели
Г) чувствительность к малым изменениям
- 179) **Высокая надежность при низкой валидности означает, что инструмент:**
А) измеряет нестабильно и неточно
Б) стабильно измеряет не тот концепт
В) нестабилен и не воспроизводим
Г) валиден, но плохо откалиброван
- 180) **Какой метод чаще используют для оценки надежности шкалы?**
А) коэффициент Спирмена
Б) критерий хи-квадрат

- В) коэффициент Кронбаха альфа
Г) дисперсионный анализ
- 181) **Конфаундер — это фактор, который:**
А) возникает после проведения эксперимента
Б) искажает связь между воздействием и исходом
В) снижает объем выборки
Г) повышает статистическую мощность
- 182) **Смещение выборки возникает, когда:**
А) используется неправильный статистический тест
Б) участники отбираются неслучайным образом
В) данные вводятся с ошибками
Г) нарушается принцип ослепления
- 183) **Информационные смещения связаны в первую очередь с:**
А) ошибками отбора участников
Б) ошибками сбора и измерения данных
В) малым размером выборки
Г) отсутствием контрольной группы
- 184) **Какой метод помогает снизить влияние конфаундера?**
А) увеличение числа переменных
Б) стратификация и многофакторный анализ
В) уменьшение размера выборки
Г) отказ от статистической обработки
- 185) **Ошибка первого рода означает:**
А) непринятие истинной гипотезы
Б) принятие ложной альтернативной гипотезы
В) принятие нулевой гипотезы
Г) отсутствие статистической значимости
- 186) **Поперечное исследование позволяет:**
А) установить временную причинность
Б) оценить распространенность показателя
В) оценить эффективность вмешательства
Г) изучить динамику во времени
- 187) **Продольное исследование отличается тем, что:**
А) проводится один раз
Б) наблюдение ведется во времени
В) не требует контрольной группы
Г) исключает систематические ошибки
- 188) **Пилотное исследование проводится с целью:**
А) получения окончательных выводов
Б) проверки осуществимости дизайна
В) увеличения выборки
Г) подтверждения гипотезы
- 189) **Основная функция контрольной группы заключается в:**
А) увеличении объема данных
Б) сравнении эффекта вмешательства
В) снижении стоимости исследования
Г) подтверждении статистической мощности
- 190) **Квазиэксперимент отличается от эксперимента тем, что:**
А) отсутствует статистический анализ

- Б) отсутствует случайное распределение
 - В) отсутствует контрольная группа
 - Г) отсутствует исследовательская гипотеза
- 191) **В исследованиях общественного здравоохранения чаще всего используют:**
- А) лабораторные эксперименты
 - Б) наблюдательные дизайны
 - В) клинические испытания фаз III
 - Г) феноменологические методы
- 192) **Какой дизайн наиболее этичен при изучении вредных факторов?**
- А) рандомизированный эксперимент
 - Б) наблюдательное когортное исследование
 - В) лабораторный эксперимент
 - Г) интервенционное исследование
- 193) **Что является единицей анализа в исследовании?**
- А) метод статистической обработки
 - Б) объект, по которому собираются данные
 - В) исследовательская гипотеза
 - Г) тип применяемого дизайна
- 194) **Репрезентативность выборки означает:**
- А) большой объем данных
 - Б) соответствие выборки генеральной совокупности
 - В) наличие контрольной группы
 - Г) высокую статистическую мощность
- 195) **Какой дизайн предпочтителен для оценки эффективности программы?**
- А) описательное исследование
 - Б) рандомизированное контролируемое исследование
 - В) экологическое исследование
 - Г) качественное интервью
- 196) **Методология исследования — это:**
- А) совокупность статистических тестов
 - Б) система принципов и подходов исследования
 - В) набор используемых программ
 - Г) описание результатов исследования
- 197) **Методы исследования относятся к:**
- А) теоретическому уровню методологии
 - Б) практическому уровню методологии
 - В) философскому уровню методологии
 - Г) этическому уровню методологии
- 198) **Что означает операционализация переменной?**
- А) формулировку гипотезы
 - Б) перевод концепта в измеряемые показатели
 - В) статистическую обработку данных
 - Г) интерпретацию результатов
- 199) **Независимая переменная в эксперименте — это:**
- А) измеряемый результат
 - Б) фактор, на который воздействует исследователь
 - В) случайная ошибка измерения
 - Г) промежуточный медиатор

- 200) **Зависимая переменная — это:**
- А) причина воздействия
 - Б) измеряемый исход исследования
 - В) способ отбора выборки
 - Г) фактор смещения
- 201) **Протокол исследования необходим для:**
- А) публикации результатов
 - Б) обеспечения прозрачности и воспроизводимости
 - В) статистической обработки данных
 - Г) выбора журнала
- 202) **Что означает preregistration исследования?**
- А) публикацию статьи до эксперимента
 - Б) предварительную публикацию дизайна и гипотез
 - В) регистрацию выборки
 - Г) этическое одобрение
- 203) **Этика исследования особенно важна при:**
- А) анализе вторичных данных
 - Б) работе с уязвимыми группами
 - В) лабораторных экспериментах
 - Г) моделировании процессов
- 204) **Информированное согласие необходимо для:**
- А) статистической значимости
 - Б) защиты прав участников
 - В) повышения валидности
 - Г) уменьшения объема выборки
- 205) **Основная цель методологии — это:**
- А) ускорение исследования
 - Б) обоснование научной достоверности
 - В) снижение затрат
 - Г) упрощение анализа
- 206) **Многоцентровое исследование позволяет:**
- А) уменьшить объем выборки
 - Б) повысить внешнюю валидность
 - В) исключить статистические ошибки
 - Г) упростить дизайн
- 207) **Кластерная выборка означает:**
- А) отбор отдельных индивидов
 - Б) отбор групп как единиц
 - В) отбор экспертов
 - Г) отбор редких случаев
- 208) **Что такое эффект Хоторна?**
- А) статистическая ошибка анализа исследуемых данных
 - Б) изменение поведения из-за участия в исследовании
 - В) эффект случайного распределения
 - Г) результат вмешательства внешних факторов
- 209) **Что означает $p\text{-value} < 0,05$?**
- А) вероятность того, что полученные данные не случайны составляет менее 5%
 - Б) вероятность того, что полученные данные случайны составляет менее 5%

- В) вероятность того, что полученные данные не случайны составляет менее 0,05%
- Г) вероятность того, что полученные данные случайны составляет менее 0,05%

- 210) **Клиническая значимость отличается от статистической тем, что:**
- А) оценивается только численно
 - Б) отражает практическую пользу результата
 - В) зависит только от p-value
 - Г) определяется объемом выборки
- 211) **Исследователь изучает распространенность анемии у беременных женщин в регионе за один год. Какой дизайн наиболее уместен?**
- А) когортное проспективное исследование
 - Б) поперечное описательное исследование
 - В) рандомизированное клиническое исследование
 - Г) исследование случай–контроль
- 212) **В исследовании необходимо сравнить частоту осложнений у пациентов, получавших два разных метода лечения. Какой дизайн следует выбрать?**
- А) описательное поперечное исследование
 - Б) рандомизированное контролируемое исследование
 - В) качественное феноменологическое исследование
 - Г) экологическое исследование
- 213) **Если исследователь отбирает каждого десятого пациента из регистра, он применяет:**
- А) простую случайную выборку
 - Б) систематическую вероятностную выборку
 - В) целенаправленную экспертную выборку
 - Г) выборку методом снежного кома
- 214) **Для изучения редкого заболевания наиболее рационально использовать:**
- А) поперечное исследование
 - Б) исследование случай–контроль
 - В) когортное исследование
 - Г) экспериментальное исследование
- 215) **Если список всех пациентов отсутствует, но известны медицинские учреждения, целесообразно применить:**
- А) простую случайную выборку
 - Б) кластерную многоступенчатую выборку
 - В) стратифицированную выборку
 - Г) типичную качественную выборку
- 216) **Исследователь получил статистически незначимые результаты при малой выборке. Что целесообразно сделать?**
- А) отказаться от гипотезы
 - Б) увеличить размер выборки
 - В) изменить уровень значимости
 - Г) исключить выбросы данных
- 217) **При планировании исследования ожидается небольшой эффект вмешательства. Как это повлияет на выборку?**
- А) размер выборки можно уменьшить
 - Б) размер выборки необходимо увеличить
 - В) размер выборки не изменится
 - Г) выборка становится нерепрезентативной

- 218) Если исследователь хочет снизить вероятность ошибки второго рода, ему следует:
- А) уменьшить уровень значимости
 - Б) увеличить статистическую мощность
 - В) сократить длительность исследования
 - Г) снизить точность измерений
- 219) При ограниченных ресурсах исследователь проводит пилотное исследование. Его основная цель —:
- А) проверка гипотезы
 - Б) оценка реализуемости дизайна
 - В) получение окончательных выводов
 - Г) расчет клинической эффективности
- 220) Если ожидается высокий уровень выбывания участников, исследователь должен:
- А) уменьшить начальный размер выборки
 - Б) увеличить запланированный размер выборки
 - В) изменить статистический критерий
 - Г) отказаться от контрольной группы
- 221) Анкета стабильно дает одинаковые результаты, но не отражает нужный концепт. Это указывает на:
- А) высокую валидность и надежность
 - Б) высокую надежность и низкую валидность
 - В) низкую надежность и высокую валидность
 - Г) низкую надежность и низкую валидность
- 222) Для проверки того, что вопросы анкеты полностью охватывают исследуемый концепт, применяют:
- А) критерийную валидность
 - Б) контентную валидность
 - В) внешнюю валидность
 - Г) статистическую надежность
- 223) Если результаты исследования нельзя обобщить на другую популяцию, нарушена:
- А) внутренняя валидность
 - Б) внешняя валидность
 - В) конструктивная валидность
 - Г) статистическая надежность
- 224) Повторное измерение показателя через короткий интервал времени используют для оценки:
- А) контентной валидности
 - Б) тест-ретест надежности
 - В) внешней валидности
 - Г) клинической значимости
- 225) Низкий коэффициент Кронбаха альфа указывает на:
- А) высокую согласованность шкалы
 - Б) низкую внутреннюю согласованность шкалы
 - В) высокую внешнюю валидность
 - Г) отсутствие систематической ошибки
- 226) Пациенты с тяжелым течением болезни чаще отказываются от участия. Это пример:

- A) information bias / информационное смещение
 - Б) selection bias / смещение отбора
 - В) confounding bias/ смещение вмешательства
 - Г) random error /случайная ошибка
- 227) Пациенты неточно помнят прошлые воздействия. Какое смещение возникает?
- A) selection bias / смещение отбора
 - Б) recall bias / смещение воспоминаний
 - В) observer bias / смещение наблюдателя
 - Г) publication bias / смещение публикации
- 228) Для уменьшения влияния confounding исследователь должен:
- A) исключить часть переменных
 - Б) использовать многофакторный анализ
 - В) уменьшить размер выборки
 - Г) отказаться от гипотезы
- 229) Если исследователь знает, к какой группе относится пациент, и это влияет на оценку результата, возникает:
- A) случайная ошибка
 - Б) observer bias
 - В) selection bias
 - Г) sampling error
- 230) Использование ослепления в эксперименте направлено прежде всего на снижение:
- A) ошибки второго рода
 - Б) систематических смещений
 - В) объема выборки
 - Г) статистической мощности
- 231) Если p-value меньше 0,05, исследователь должен:
- A) принять нулевую гипотезу
 - Б) отклонить нулевую гипотезу
 - В) увеличить размер выборки
 - Г) изменить дизайн исследования
- 232) Если различие статистически значимо, но клинически несущественно, это означает:
- A) ошибку в расчетах
 - Б) ограниченную практическую пользу результата
 - В) низкую статистическую мощность
 - Г) неправильный выбор выборки
- 233) Для сравнения средних значений в трех группах лечения следует использовать:
- A) t-критерий Стьюдента
 - Б) дисперсионный анализ ANOVA
 - В) корреляцию Спирмена
 - Г) критерий хи-квадрат
- 234) Если данные не подчиняются нормальному распределению, исследователь должен:
- A) отказаться от анализа
 - Б) использовать непараметрические методы
 - В) увеличить уровень значимости
 - Г) исключить часть наблюдений

- 235) **Корреляционный анализ показывает:**
- А) причинно-следственную связь
 - Б) силу и направление взаимосвязи
 - В) клиническую эффективность
 - Г) статистическую мощность
- 236) **Для оценки эффективности новой профилактической программы лучше использовать:**
- А) экологическое исследование
 - Б) рандомизированное контролируемое исследование
 - В) описательное исследование
 - Г) качественное интервью
- 237) **Если исследователь анализирует уже существующую базу данных Минздрава, он работает с:**
- А) первичными данными
 - Б) вторичными данными
 - В) экспериментальными данными
 - Г) пилотными данными
- 238) **При работе с уязвимыми группами прежде всего необходимо:**
- А) увеличить размер выборки
 - Б) обеспечить этическое одобрение
 - В) использовать сложные методы анализа
 - Г) сократить длительность исследования
- 239) **Если цель — понять личный опыт пациентов, оптимально использовать:**
- А) количественный подход
 - Б) качественный подход
 - В) экспериментальный дизайн
 - Г) экологический анализ
- 240) **Для оценки динамики показателя во времени следует выбрать:**
- А) поперечное исследование
 - Б) продольное исследование
 - В) экологическое исследование
 - Г) исследование случай–контроль
- 241) **Если исследователь комбинирует опрос и статистический анализ, он применяет:**
- А) только качественный подход
 - Б) смешанный методологический подход
 - В) экспериментальный подход
 - Г) экологический подход
- 242) **Если необходимо адаптировать зарубежный опросник, первым шагом будет:**
- А) статистический анализ данных
 - Б) перевод и культурная адаптация
 - В) расчет размера выборки
 - Г) публикация результатов
- 243) **При разработке протокола исследования в первую очередь формулируют:**
- А) статистический метод
 - Б) цель и задачи исследования
 - В) способ публикации
 - Г) план интерпретации

- 244) **Если результаты исследования противоречат гипотезе, исследователь должен:**
- А) скрыть результаты
 - Б) объективно интерпретировать данные
 - В) изменить гипотезу задним числом
 - Г) исключить часть данных
- 245) **Для повышения воспроизводимости исследования необходимо:**
- А) сократить описание методов
 - Б) детально описать методологию
 - В) использовать только сложные методы
 - Г) увеличить число гипотез
- 246) **Если исследование невозможно повторить, страдает:**
- А) внешняя валидность
 - Б) воспроизводимость результатов
 - В) клиническая значимость
 - Г) этическая корректность
- 247) **Если участники соглашаются на участие под давлением, нарушается принцип:**
- А) конфиденциальности
 - Б) добровольности участия
 - В) научной новизны
 - Г) статистической значимости
- 248) **Если исследователь меняет дизайн после начала сбора данных, это:**
- А) допустимая практика
 - Б) методологическая ошибка
 - В) повышение валидности
 - Г) стандарт научных исследований
- 249) **Если данные показывают тренд без статистической значимости, исследователь может:**
- А) сделать категоричный вывод
 - Б) указать на необходимость дальнейших исследований
 - В) игнорировать результаты
 - Г) подтвердить гипотезу
- 250) **Для защиты прав участников исследования необходим документ:**
- А) протокол исследования
 - Б) информированное согласие
 - В) статистический отчет
 - Г) план анализа данных
- 251) **Если исследователь исключает неудобные результаты, это нарушает:**
- А) принцип репрезентативности
 - Б) принцип научной честности
 - В) принцип статистической мощности
 - Г) принцип экономической эффективности
- 252) **Если цель — сравнить группы без вмешательства, выбирают:**
- А) экспериментальный дизайн
 - Б) наблюдательный дизайн
 - В) лабораторный эксперимент
 - Г) моделирование
- 253) **При ограниченном времени исследования предпочтительнее:**
- А) продольное исследование
 - Б) поперечное исследование

- В) когортное исследование
Г) эксперимент
- 254) Если исследователь анализирует различия между группами по категориям, он применяет:
- А) корреляционный анализ
Б) критерий хи-квадрат
В) линейную регрессию
Г) факторный анализ
- 255) Если исследование финансируется внешней организацией, важно:
- А) изменить цель исследования
Б) декларировать конфликт интересов
В) сократить выборку
Г) отказаться от публикации
- 256) При разработке анкеты сначала необходимо:
- А) провести статистический анализ
Б) определить измеряемые переменные
В) рассчитать размер выборки
Г) выбрать журнал
- 257) Если результаты разных исследований противоречат друг другу, целесообразно:
- А) выбрать одно исследование
Б) провести систематический обзор
В) игнорировать различия
Г) изменить дизайн
- 258) Если исследователь не учитывает контекст здравоохранения региона, это снижает:
- А) клиническую значимость результатов
Б) статистическую мощность
Г) надежность измерений
Г) внутреннюю валидность
- 259) Для оценки причинно-следственной связи предпочтительнее:
- А) описательное исследование
Б) экспериментальный дизайн
В) экологическое исследование
Г) качественное интервью
- 260) Если данные собраны корректно, но интерпретированы неверно, ошибка возникает на этапе:
- А) сбора данных
Б) анализа и интерпретации
В) планирования выборки
Г) этического одобрения
- 261) Исследователь изучает уровень артериального давления у взрослых жителей города. Что в данном случае является генеральной совокупностью?
- А) пациенты, обратившиеся в поликлинику
Б) все взрослые жители данного города
В) участники, согласившиеся на исследование
Г) лица с диагностированной гипертонией
- 262) В исследование включены только пациенты дневного стационара. Какой тип смещения наиболее вероятен?

- А) информационное смещение
 - Б) смещение отбора
 - В) случайная ошибка
 - Г) инструментальная погрешность
- 263) **Исследователь делит выборку на возрастные группы перед анализом. Какой метод он применяет?**
- А) рандомизацию
 - Б) стратификацию
 - В) кластеризацию
 - Г) нормализацию
- 264) **Если вероятность попадания каждого элемента совокупности в выборку известна, выборка является:**
- А) целенаправленной
 - Б) вероятностной
 - В) экспертной
 - Г) качественной
- 265) **В исследовании пациентов с редким заболеванием привлекают через уже включенных участников. Это пример:**
- А) систематической выборки
 - Б) выборки «снежный ком»
 - В) простой случайной выборки
 - Г) стратифицированной выборки
- 266) **Когда исследователь сознательно включает только типичных представителей группы, он использует:**
- А) вероятностную выборку
 - Б) типичную целенаправленную выборку
 - В) кластерную выборку
 - Г) многоступенчатую выборку
- 267) **Если часть участников систематически не отвечает на вопросы анкеты, возникает:**
- А) ошибка первого рода
 - Б) ошибка невключения
 - В) конфаундинг
 - Г) эффект Хоторна
- 268) **В исследовании влияния курения на ИБС возраст выступает как:**
- А) зависимая переменная
 - Б) независимая переменная
 - В) смешивающий фактор (confounder)
 - Г) латентная переменная
- 269) **Какое решение снижает влияние confounding-факторов?**
- А) уменьшение выборки
 - Б) многофакторная регрессия
 - В) отказ от гипотезы
 - Г) описательная статистика
- 270) **Репрезентативность выборки означает:**
- А) большой объем данных
 - Б) соответствие структуре совокупности
 - В) высокую статистическую мощность
 - Г) отсутствие выбросов

- 271) **Понятие «качество жизни» в исследовании является:**
- А) наблюдаемой переменной
 - Б) латентной переменной
 - В) зависимой переменной
 - Г) независимой переменной
- 272) **Перевод абстрактного понятия в измеримые показатели называется:**
- А) рандомизацией
 - Б) операционализацией
 - В) категоризацией
 - Г) стандартизацией
- 273) **Уровень глюкозы в крови, измеренный в ммоль/л, — это переменная:**
- А) номинальная
 - Б) порядковая
 - В) интервальная
 - Г) количественная
- 274) **Пол пациента в анкете — это шкала:**
- А) интервальная
 - Б) порядковая
 - В) номинальная
 - Г) относительная
- 275) **Если исследователь объединяет ответы в укрупненные группы, он применяет:**
- А) кодирование
 - Б) категоризацию
 - В) рандомизацию
 - Г) стратификацию
- 276) **Зависимая переменная в эксперименте — это:**
- А) фактор воздействия
 - Б) измеряемый результат
 - В) фактор смещения
 - Г) контролируемая константа
- 277) **Переменная, усиливающая или ослабляющая эффект воздействия, называется:**
- А) медиатор
 - Б) модератор
 - В) конфаундер
 - Г) индикатор
- 278) **Если показатель не поддается прямому измерению, исследователь использует:**
- А) прокси-переменные
 - Б) номинальные шкалы
 - В) абсолютные значения
 - Г) случайную выборку
- 279) **Повторное измерение одного показателя используется для оценки:**
- А) валидности
 - Б) надежности
 - В) мощности
 - Г) репрезентативности
- 280) **Систематическая ошибка измерения связана прежде всего с:**
- А) случайными колебаниями
 - Б) инструментом измерения

- В) объемом выборки
 - Г) уровнем значимости
- 281) Если исследователь сравнивает средние значения в трех группах, он применяет:
- А) корреляцию Спирмена
 - Б) t-критерий
 - В) ANOVA
 - Г) хи-квадрат
- 282) Доверительный интервал отражает:
- А) диапазон возможных значений параметра
 - Б) вероятность ошибки первого рода
 - В) размер эффекта
 - Г) уровень значимости
- 283) Узкий доверительный интервал указывает на:
- А) низкую точность оценки
 - Б) высокую точность оценки
 - В) наличие систематической ошибки
 - Г) малую выборку
- 284) Если данные не распределены нормально, предпочтительно использовать:
- А) параметрические методы
 - Б) непараметрические методы
 - В) линейную регрессию
 - Г) дисперсионный анализ
- 285) Корреляционный анализ применяется для оценки:
- А) причинно-следственной связи
 - Б) силы и направления связи
 - В) клинической эффективности
 - Г) валидности инструмента
- 286) Значение $p < 0,05$ означает:
- А) клиническую значимость
 - Б) статистическую значимость
 - В) высокую мощность
 - Г) отсутствие ошибок
- 287) Ошибка второго рода означает:
- А) ложное отклонение H_0
 - Б) невыявление существующего эффекта
 - В) систематическое смещение
 - Г) неверную операционализацию
- 288) Статистическая мощность зависит от:
- А) только уровня значимости
 - Б) размера эффекта и выборки
 - В) типа шкалы
 - Г) формы анкеты
- 289) Регрессионный анализ используется для:
- А) группировки данных
 - Б) моделирования влияния факторов
 - В) описания распределения
 - Г) проверки нормальности

- 290) **Если независимая переменная категориальная, а зависимая количественная, применяют:**
- А) корреляцию Пирсона
 - Б) линейную регрессию с фиктивными переменными
 - В) хи-квадрат
 - Г) ранговую корреляцию
- 291) **Для оценки эффективности вакцинации во времени оптимален дизайн:**
- А) поперечный
 - Б) когортный
 - В) экологический
 - Г) качественный
- 292) **Анализ данных национального регистра относится к:**
- А) первичным данным
 - Б) вторичным данным
 - В) экспериментальным данным
 - Г) пилотным данным
- 293) **Если исследование невозможно рандомизировать по этическим причинам, выбирают:**
- А) экспериментальный дизайн
 - Б) наблюдательный дизайн
 - В) лабораторный эксперимент
 - Г) моделирование
- 294) **Для изучения опыта пациентов с хронической болью применяют:**
- А) количественный опрос
 - Б) качественное интервью
 - В) дисперсионный анализ
 - Г) регрессионную модель
- 295) **Сравнение показателей «до и после» вмешательства у одной группы — это:**
- А) независимый дизайн
 - Б) парный дизайн
 - В) кластерный дизайн
 - Г) факторный дизайн
- 296) **Если исследователь заранее публикует протокол и гипотезы, он использует:**
- А) пост-хок анализ
 - Б) пререгистрацию
 - В) вторичный анализ
 - Г) пилотирование
- 297) **Клиническая значимость результата означает:**
- А) малое р-значение
 - Б) практическую пользу для пациента
 - В) большую выборку
 - Г) высокую надежность
- 298) **Если выводы нельзя воспроизвести, страдает:**
- А) валидность
 - Б) воспроизводимость
 - В) репрезентативность
 - Г) операционализация
- 299) **Использование контрольной группы необходимо для:**
- А) увеличения выборки

- Б) оценки эффекта вмешательства
 - В) повышения надежности анкеты
 - Г) уменьшения ошибок измерения
- 300) Если результаты искажены из-за поведения участников, это эффект:
- А) конфаундинга
 - Б) Хоторна
 - В) регрессии
 - Г) стратификации
- 301) В исследовании эффективности телемедицинских консультаций пациенты самостоятельно выбирали формат наблюдения (очно или дистанционно). Какое методологическое ограничение здесь наиболее существенное?
- А) низкая статистическая мощность
 - Б) отсутствие рандомизации
 - В) недостаточная операционализация
 - Г) высокая внешняя валидность
302. Исследователь анализирует, влияет ли уровень образования пациентов на приверженность лечению при контроле возраста и пола. Какой статистический подход наиболее корректен?
- А) парный t-тест
 - Б) однофакторный дисперсионный анализ
 - В) множественная регрессионная модель
 - Г) корреляционный анализ Спирмена
303. Исследователь анализирует различия показателей HbA1c у пациентов до и после внедрения новой клинической рекомендации в одной и той же группе. Какой статистический подход наиболее корректен?
- А) независимый t-тест
 - Б) парный t-тест
 - В) χ^2 -критерий
 - Г) корреляционный анализ
304. В исследовании изучается связь уровня шума в палатах и качества сна пациентов. Какой дизайн наиболее уместен?
- А) экспериментальный рандомизированный
 - Б) наблюдательный корреляционный
 - В) описательный экологический
 - Г) качественный феноменологический
305. Исследователь использует данные электронных историй болезни за последние 5 лет. Какой тип данных он применяет?
- А) первичные данные
 - Б) экспериментальные данные
 - В) вторичные данные
 - Г) пилотные данные
306. Для оценки согласованности двух врачей при постановке диагноза используется:
- А) коэффициент Пирсона

- Б) коэффициент Каппа Коэна
- В) t-критерий Стьюдента
- Г) коэффициент Спирмена

307. В анкете часть вопросов систематически пропускается пожилыми респондентами. Какой тип смещения вероятен?

- А) recall bias
- Б) non-response bias
- В) confounding bias
- Г) publication bias

308. Если исследователь заранее не рассчитал размер выборки, это в первую очередь влияет на:

- А) внешнюю валидность
- Б) статистическую мощность
- В) операционализацию
- Г) контентную валидность

309. В исследовании оценивается влияние дозы препарата на уровень артериального давления. Какая переменная является независимой?

- А) уровень давления
- Б) возраст пациента
- В) доза препарата
- Г) пол пациента

310. Для сравнения долей осложнений в двух независимых группах следует использовать:

- А) t-тест
- Б) ANOVA
- В) χ^2 -критерий
- Г) линейную регрессию

311. Исследователь исключил пациентов с сопутствующими заболеваниями для снижения искажения результатов. Это направлено на повышение:

- А) внешней валидности
- Б) внутренней валидности
- В) репрезентативности
- Г) статистической значимости

312. При анализе интервью исследователь выделяет повторяющиеся смысловые блоки. Какой этап анализа это отражает?

- А) кодирование
- Б) рандомизация
- В) стандартизация
- Г) стратификация

313. Если доверительный интервал среднего значения не включает ноль, это означает:

- А) отсутствие эффекта
- Б) статистическую значимость
- В) клиническую значимость
- Г) наличие систематической ошибки

- 314.** Исследование эффективности вакцины с последующим наблюдением в течение 3 лет является:
- А) поперечным
 - Б) когортным
 - В) экологическим
 - Г) качественным
- 315.** При изучении редкого побочного эффекта лекарства наиболее эффективен дизайн:
- А) когортный
 - Б) случай–контроль
 - В) поперечный
 - Г) экспериментальный
- 316.** Если исследователь меняет гипотезу после анализа данных, это нарушение принципа:
- А) операционализации
 - Б) пререгистрации
 - В) рандомизации
 - Г) валидности
- 317.** Переменная, через которую реализуется влияние независимой переменной на зависимую, называется:
- А) модератор
 - Б) медиатор
 - В) конфаундер
 - Г) индикатор
- 318.** Использование одинакового протокола сбора данных во всех центрах повышает:
- А) надежность
 - Б) вариабельность
 - В) эффект вмешательства
 - Г) смещение отбора
- 319.** Если различие статистически значимо, но не влияет на клиническое решение, это пример:
- А) ошибки второго рода
 - Б) отсутствия клинической значимости
 - В) систематической ошибки
 - Г) высокой мощности
- 320.** Исследователь оценивает влияние нескольких факторов риска одновременно. Какой метод анализа оптимален?
- А) корреляционный
 - Б) множественная регрессия
 - В) t-тест
 - Г) χ^2 -критерий
- 321.** При сравнении медиан в двух независимых группах используется:
- А) t-тест
 - Б) критерий Манна–Уитни
 - В) ANOVA
 - Г) χ^2 -критерий

- 322.** Исследование, целью которого является проверка работоспособности инструмента, называется:
- А) основным
 - Б) пилотным
 - В) многоцентровым
 - Г) репликационным
- 323.** Если участники меняют поведение из-за факта наблюдения, возникает:
- А) selection bias
 - Б) эффект Хоторна
 - В) recall bias
 - Г) confounding
- 324.** Основная функция контрольной группы в эксперименте — это:
- А) увеличение выборки
 - Б) сравнение эффекта вмешательства
 - В) снижение затрат
 - Г) подтверждение гипотезы
- 325.** Исследователь анализирует публикации по теме за 10 лет по строгим критериям отбора. Это:
- А) нарративный обзор
 - Б) систематический обзор
 - В) мета-анализ
 - Г) описательное исследование
- 326.** Если в исследовании отсутствует случайное распределение, но есть вмешательство, дизайн является:
- А) экспериментальным
 - Б) квазиэкспериментальным
 - В) наблюдательным
 - Г) экологическим
- 327.** Для оценки стабильности шкалы во времени применяют:
- А) контентную валидность
 - Б) тест-ретест надежность
 - В) критерийную валидность
 - Г) внешнюю валидность
- 328.** Исследователь применяет шкалу Лайкерта для оценки отношения пациентов. Данные этой шкалы являются:
- А) номинальными
 - Б) порядковыми
 - В) интервальными
 - Г) относительными
- 329.** При анализе причин смертности на уровне регионов используется дизайн:
- А) когортный
 - Б) экологический
 - В) экспериментальный
 - Г) феноменологический

330. Если $p\text{-value} = 0,12$, исследователь должен:

- А) принять альтернативную гипотезу
- Б) отклонить нулевую гипотезу
- В) не отклонять нулевую гипотезу
- Г) подтвердить клинический эффект

331. Исследование опыта пациентов с онкологическим диагнозом методом глубинных интервью относится к:

- А) количественному
- Б) качественному
- В) экспериментальному
- Г) экологическому

332. При несоблюдении критериев включения возникает угроза:

- А) надежности
- Б) внутренней валидности
- В) статистической мощности
- Г) клинической значимости

333. Для оценки линейной связи между двумя количественными переменными используют:

- А) χ^2 -критерий
- Б) корреляцию Пирсона
- В) корреляцию Кендалла
- Г) ANOVA

334. Если исследователь использует несколько источников данных для подтверждения результата, он применяет:

- А) рандомизацию
- Б) триангуляцию
- В) стратификацию
- Г) нормализацию

335. Основная цель информированного согласия — это:

- А) повышение статистической значимости
- Б) защита прав участника
- В) ускорение исследования
- Г) стандартизация данных

336. При изучении факторов, влияющих на выживаемость пациентов, чаще всего используют:

- А) логистическую регрессию
- Б) анализ выживаемости
- В) корреляционный анализ
- Г) ANOVA

337. Если инструмент измеряет не тот концепт, но делает это стабильно, страдает:

- А) надежность
- Б) валидность
- В) мощность
- Г) репрезентативность

338. Исследование, повторяющее ранее опубликованную работу для проверки результатов, называется:

- А) пилотным
- Б) репликационным
- В) экологическим
- Г) кросс-секционным

339. При изучении влияния возраста и пола одновременно используется:

- А) однофакторный анализ
- Б) многофакторный анализ
- В) корреляционный анализ
- Г) описательная статистика

340. Основная угроза при малой выборке — это:

- А) повышение валидности
- Б) снижение статистической мощности
- В) увеличение репрезентативности
- Г) рост клинической значимости

341. Если данные собраны корректно, но неправильно интерпретированы, ошибка относится к этапу:

- А) сбора данных
- Б) анализа и интерпретации
- В) планирования
- Г) рандомизации

342. Использование стандартизированных шкал позволяет повысить:

- А) субъективность
- Б) сопоставимость результатов
- В) эффект вмешательства
- Г) уровень смещения

343. Если исследователь не учитывает социально-экономический статус как фактор, возникает риск:

- А) медиаторного эффекта
- Б) конфаундинга
- В) рандомизации
- Г) кодирования

344. Исследование, в котором данные собираются в один момент времени, является:

- А) продольным
- Б) поперечным
- В) когортным
- Г) экспериментальным

345. При оценке эффективности диагностического теста ключевыми показателями являются:

- А) среднее и дисперсия
- Б) чувствительность и специфичность
- В) корреляция и регрессия
- Г) p-value и мощность

346. Если исследователь выбирает только удобных для доступа пациентов, используется:

- А) вероятностная выборка
- Б) выборка по удобству
- В) стратифицированная выборка
- Г) кластерная выборка

347. Основная цель мета-анализа — это:

- А) описание одного исследования
- Б) количественное объединение результатов
- В) сбор первичных данных
- Г) проверка валидности инструмента

348. Если результаты исследования нельзя воспроизвести, страдает:

- А) надежность
- Б) клиническая значимость
- В) внешняя валидность
- Г) операционализация

349. Использование нескольких методов сбора данных в одном исследовании характерно для:

- А) чисто количественного подхода
- Б) смешанного подхода
- В) экспериментального дизайна
- Г) экологического исследования

350. Если исследователь оценивает влияние вмешательства без контрольной группы, это снижает:

- А) статистическую значимость
- Б) причинную интерпретацию
- В) объем данных
- Г) репрезентативность