Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Планирование и проведение экспериментальных исследований»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Что отличает эксперимент от наблюдения в психологическом исследовании?

А) Эксперимент проводится в естественных условиях, а наблюдение - в лабораторных;

Б) В эксперименте исследователь активно вмешивается в ситуацию и контролирует переменные, а наблюдение предполагает пассивное фиксирование явлений;

В) Наблюдение всегда предшествует эксперименту;

Г) Эксперимент не требует формулирования гипотез.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Выберите один правильный ответ

Какой экспериментальный план предполагает случайное распределение испытуемых по группам и наличие контрольной группы?

А) Квазиэкспериментальный план;

Б) Корреляционное исследование;

В) Истинный эксперимент;

Г) План с повторными измерениями.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. Выберите один правильный ответ

Что такое внутренняя валидность эксперимента?

А) Возможность обобщить результаты на другие популяции и условия;

Б) Уверенность в том, что изменения зависимой переменной вызваны именно независимой переменной, а не побочными факторами;

В) Соответствие измерительного инструмента измеряемому конструкту;

Г) Степень согласия между экспертами при оценке результатов.

Правильный ответ: Б

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00905984665DF3300DF9CEA40614502B5A
Действителен 16.10.2025 - 09.01.2027
Владелец КРОХМАЛЕВА ЕЛЕНА ГЕОРГИЕВНА

и свойствами (упорядоченность,

В) Интервальная;
Г) Относительная (шкала отношений).
Правильный ответ: Г
Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие между видами экспериментальных планов и их характеристиками. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Вид плана		Характеристика
1)	Истинный эксперимент	А)	Исследование, где невозможно случайное распределение по группам
2)	Квазиэксперимент	Б)	План, в котором, испытуемые распределены случайно
3)	Корреляционное исследование	В)	Изучение взаимосвязей без активного вмешательства
4)	Факторный план	Г)	Изучение влияния двух и более независимых переменных одновременно

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г.
Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Установите правильное соответствие между типами шкал и примерами. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Тип шкалы		Пример
1)	Номинативная	А)	Время реакции в МС
2)	Порядковая	Б)	Классификация по полу
3)	Интервальная	В)	Ранжирование предпочтений
4)	Относительная	Г)	Температура по Цельсию

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А.
Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность этапов экспериментального исследования. Запишите правильную последовательность букв слева направо:

А) Анализ данных и статистическая проверка гипотез.
Б) Формулировка гипотезы и операционализация переменных.
В) Интерпретация результатов и формулировка выводов.
Г) Разработка процедуры и проведение эксперимента.
Правильный ответ: Б, Г, А, В.
Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Установите правильную последовательность шагов при контроле побочных переменных. Запишите правильную последовательность букв слева направо:

А) Стандартизация процедуры.

Б) Создание контрольной группы.

В) Рандомизация.

Г) Идентификация возможных побочных переменных.

Правильный ответ: Г, В, Б, А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Процедура случайного распределения испытуемых по группам называется _____.

Правильный ответ: рандомизация

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Степень, в которой результаты эксперимента можно обобщить на другие популяции, называется _____ валидностью.

Правильный ответ: внешней

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Переменная, которая изменяется под влиянием независимой переменной, называется _____ переменной.

Правильный ответ: зависимой

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Документ, фиксирующий цели, процедуру, выборку и этические аспекты исследования, называется _____ эксперимента.

Правильный ответ: планом / протоколом.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Совокупность правил проведения исследований с участием людей (информированное согласие, конфиденциальность) называется _____ принципами.

Правильный ответ: этическими

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Метод сравнения средних двух независимых выборок при нормальном распределении – это _____.

Правильный ответ: t-критерий Стьюдента

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Непараметрический критерий для сравнения двух независимых выборок – это критерий _____.

Правильный ответ: Манна-Уитни

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Способ формирования выборки, где каждый член популяции имеет равную вероятность быть отобранным, называется _____ выборкой.

Правильный ответ: случайной

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Решите задачу.

Исследователь планирует провести эксперимент с двумя группами (экспериментальная и контрольная). Ожидаемый размер эффекта составляет 0,4, желаемая мощность критерия - 0,80, уровень значимости $\alpha = 0,05$ (двусторонний тест). Используя упрощённую формулу для расчёта объёма выборки:

$$n = 2 \cdot (Z\alpha/2 + Z\beta)^2 / d^2,$$

где $Z\alpha/2 = 1,96$ (для $\alpha=0,05$),

$Z\beta = 0,84$ (для мощности 0,80),

Определите необходимый объём выборки для каждой группы. Ответ округлите до целого числа в большую сторону.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Вычисляем сумму Z-значений:

$$Z\alpha/2 + Z\beta = 1,96 + 0,84 = 2,8$$

Возводим сумму в квадрат:

$$(2,80)^2 = 7,84$$

Вычисляем знаменатель:

$$d^2 = (0{,}4)^2 = 0{,}16$$

Рассчитываем объём выборки для одной группы:

$$n = 2 \cdot 7{,}84 / 0{,}16 = 15{,}68 / 0{,}16 = 98$$

Ответ: необходимый объём выборки - 98 человек в экспериментальной группе и 98 человек в контрольной группе (всего 196 испытуемых).

Критерии оценивания: наличие в ответе ключевого словосочетания «98 человек в каждой группе» или аналогичного по смыслу.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

2. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя точную формулировку.

В эксперименте проверяется гипотеза о влиянии типа обратной связи (положительная, отрицательная, нейтральная) на уровень мотивации. Испытуемые случайно распределены по трём группам, измеряется уровень мотивации (по шкале от 0 до 100). Распределение в группах является нормальным, дисперсии однородны. Какой статистический критерий следует использовать для проверки гипотезы о различиях между группами? Обоснуйте ответ.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Независимая переменная – категориальная (3 группы: положительная, отрицательная, нейтральная обратная связь).

Зависимая переменная – метрическая (уровень мотивации от 0 до 100).

Данные нормально распределены, дисперсии однородны, группы независимы (разные испытуемые).

Следовательно, следует использовать однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) для независимых выборок. ANOVA позволяет одновременно сравнить средние более чем двух групп.

Критерии оценивания: наличие в ответе ключевых слов «дисперсионный анализ» «ANOVA» или аналогичных по смыслу.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Планирование и проведение экспериментальных исследований» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 37.04.01 Психология.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель
учебно-методической комиссии
Антрацитовского института
геосистем и технологий  Савченко И.В.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1.	Дополнен комплектом оценочных материалов	протокол заседания кафедры инженерии и общеобразовательных дисциплин № 9 от 07.03.2026	Е.Г. Крохмалёва