

Большие вызовы 2023. Когнитивные исследования

8:00—12:45 15 апр 2023 г.

Блок № 1.

№ 1

0.5 баллов

На какие три больших направления подразделяется психология как наука?

- ☐ Фундаментальная, прикладная, практическая
- ☐ Фундаментальная, экспериментальная, прикладная
- ☐ Общая, социальная, психология личности
- ☐ Фундаментальная, экспериментальная, практическая

№ 2

0.5 баллов

На какой вопрос **НЕ** отвечает когнитивная психология?

- ☐ Как происходит сбор и обработка информации об окружающем мире?
- ☐ Каким образом мы храним информацию и обращаемся к ней?
- ☐ Как человек решает задачи?
- ☐ Почему человек действует определённым образом в социальном взаимодействии?

№ 3

0.5 баллов

Как, согласно ассоциативной теории памяти, должны возникать элементы образа в сознании, чтобы в дальнейшем один из элементов образа приводил к ассоциативному появлению другого элемента?

- ☐ Одновременно
- ☐ Непосредственно друг за другом
- ☐ Оба варианта верны

№ 4

0.5 баллов

Выберите один из четырёх основных видов деятельности человека по М.С. Кагану, определяемый как процесс информационного обмена, обращённости друг к другу, признак непосредственного взаимодействия людей:

- ☐ Межличностные отношения
- ☐ Коммуникация
- ☐ Групповая динамика
- ☐ Речь

№ 5

0.5 баллов

Выберите ответ, в котором перечислены виды речи:

- ☐ Устная, письменная, внутренняя
- ☐ Устная, пассивная, кинетическая
- ☐ Кинетическая, внутренняя, активная
- ☐ Диалогическая, монологическая, активная, пассивная

№ 6

0.5 баллов

Какому учёному принадлежит теория, согласно которой мы избирательно направляем внимание только на некоторые объекты, чтобы избежать «перегрузки»?

- ☐ Ж. Пиаже
- ☐ Г. Гельмгольцу
- ☐ Д. Гибсону
- ☐ Д. Бродбенту

№ 7

0.5 баллов

Выберите верные утверждения о нейромедиаторах:

☐ Выделяются в синаптическую щель и передают сигнал соседним лизосомам

☐ Хранятся в специальных везикулах в пресинаптических нервных окончаниях

☐ Могут включаться как в процессы торможения, так и в процессы возбуждения

№ 8

0.5 баллов

На что обращают внимание исследователи при использовании айтрекера для изучения процесса восприятия картины?

☐ Фиксации

☐ Саккады

☐ И на фиксации, и на саккады

☐ Ни на то, ни на другое

№ 9

0.5 баллов

Какой из нейровизуализационных методов имеет лучшее разрешение?

- ☐ БАК
- ☐ МРТ
- ☐ ПЭТ
- ☐ ЭЭГ
- ☐ Вопрос сформулирован некорректно

№ 10

0.5 баллов

Какие органы чувств могут улавливать звуки в диапазоне, недоступном для человеческого уха?

- ☐ Органы вкуса
- ☐ Органы зрения
- ☐ Органы обоняния
- ☐ Органы осязания

Блок № 2.

№ 1

1 балл

Ситуация: студент первого курса филологического факультета приходит на исследование конформности. Участник научной команды просит его присоединиться к уже собравшейся группе участников, сидящей напротив интерактивной доски. Студент присоединяется и слушает инструкцию от ведущего:

– Сейчас на слайдах будут изображаться по две линии. Вам необходимо каждый раз по очереди говорить — одинаковые ли линии или нет.

После инструкции ведущий начинает переключать слайды, и студент в порядке своей очереди отвечает, равны ли линии. Однако постепенно он начинает замечать, что все вокруг отвечают «линии равны», даже когда они очевидно разной длины. Студент начинает нервничать и сомневаться в том, всё ли у него в порядке со зрением, поэтому решает отвечать «как все» вне зависимости от своего реального мнения. Спустя 30 минут эксперимент заканчивается, ведущий выдаёт студенту вознаграждение, информирует о сути эксперимента и прощается. Студент уходит домой. Всё ли в порядке?

- ☐ Да, всё в порядке
- ☐ Нет, не стоило информировать о сути эксперимента до обработки данных, так как «студент» может рассказать кому-то
- ☐ Нет, студент филологического факультета не подходит для исследования визуальных стимулов на длину отрезков
- ☐ Нет, 30 минут мало, исследования на конформность должны длиться не менее 1 часа, чтобы эффект проявился

№ 2

1 балл

Группа учёных изучает влияние рисования когнитивных карт на запоминание новой информации. Какое минимальное количество групп участников должно быть в дизайне исследования, чтобы учёные могли подтвердить или опровергнуть помощь когнитивных карт?

Число

№ 3

1 балл

В исследовании предъявляют различные экспериментальные стимулы. Как должны предъявляться стимулы, чтобы порядок предъявления не вносил вклад в результаты?

☐ По дизайну 2×2

☐ Рандомизированно

☐ По Плану Соломона

☐ Нет верного ответа

№ 4

1.5 баллов

Исследовательский вопрос звучит следующим образом:

«Взаимосвязаны ли движения глаз при рассматривании лиц, выражающих разные эмоции, с переживаемым стрессом?».

Какие методы следует использовать, чтобы на него ответить?

☐ Айтрекер/eye-tracker

☐ Методики самоотчёта/Опросники

☐ Физиологический датчик, к примеру: датчик пульса; КГР; пульсоксиметр; датчик дыхания

Блок № 3.

№ 1

2 балла

Установите соответствие между описанием и названием статистического метода и его описанием.

Корреляционный

Проверяет, есть ли взаимосвязь между показателями. К примеру, поможет посмотреть, взаимосвязаны ли оценки по математике в конце года с оценками в каждой из четвертей

Дисперсионный

Может работать не только с двумя, но и с тремя, четырьмя и n средними, устанавливая, есть ли между ними статистически значимые различия. Также может определить не только эффект каждой из независимых переменных, но и эффекты взаимодействия между ними

Регрессионный

Позволяет построить уравнение, которое показывает, какие независимые переменные несут статистический вклад в зависимую. Нельзя использовать, предварительно не убедившись, что независимые и зависимая переменные связаны

Факторный

Используется, чтобы понять, объединяются ли как-то показатели в результатах. Помогает сократить количество факторов, вклад которых оценивается

Блок № 4.

2.5 балла

По результатам исследования социальной тревожности студент получил следующий ряд данных:

1	2	3	4	5	6	7	8
93	105	105	110	110	115	120	90
9	10	11	12	13	14	15	16
93	105	110	110	115	115	120	145

Найдите для данного ряда стандартное отклонение. Ответ округлите до целых.

Число

Существуют параметрические и непараметрические критерии. Что будет достаточно проверить, чтобы первично принять решение о выборе критериев?

☐ Количество выборки, кривую распределения, недостающие данные

☐ Размер выборки, нормальность, кривую распределения

☐ Количество выборки, нормальность, стандартное отклонение

☐ Размер выборки, среднее, медиану

Какие критерии вы бы применяли для полученных студентом данных, учитывая, что это результаты опросника?

☐ Параметрические

☐ Непараметрические