

Время выполнения заданий – 120 минут

Пишите разборчиво. Кроме ответов на вопросы в работе не должно быть никаких пометок.

Максимальное количество баллов - 100

В испытании шесть заданий, обязательных для выполнения. Максимальный балл за каждое задание указан рядом с заданием.

Ответьте на предложенные вопросы. Свои ответы обоснуйте и приведите развернутое объяснение.

Задание 1 (15 баллов)

Роберт Хелмрич исследовал поведение людей в группе. В качестве примера неправильного группового взаимодействия он приводит запись переговоров двух пилотов самолета незадолго до аварии, унесшей жизни практически всех пассажиров (выжили только пять человек).

«Зимним днем 1982 года авиалайнер компании «Air Florida» покинул аэропорт Вашингтона. Обледенелые датчики показывали слишком высокую скорость. Капитан, не принимая во внимание показания приборов контроля двигателей, фактически установил перед взлетом тягу обоих двигателей с дефицитом на 25-30 % от необходимого. В результате самолет не набрал нужной высоты и столкнулся с мостом через реку Потомак. Одной из причин трагедии эксперты определили то, что капитан не прервал взлет на ранней стадии, когда второй пилот обратил его внимание на аномальные показания приборов, контролирующую работу двигателей.

Второй пилот: По-моему, здесь что-то неправильно.

Капитан: Все в порядке, восемьдесят.

Второй пилот: Мне кажется, это не так. Впрочем, не знаю. Может быть.

Капитан: Сто двадцать.

Второй пилот: Я не знаю».

Какие ошибки взаимодействия Вы можете выделить? Какие социально-психологические причины могли привести к этим ошибкам? Свой ответ подробно поясните.

Задание 2 (15 баллов)

Статистика показывает, что от болезней погибает в 16 раз больше людей, чем от несчастных случаев. Однако представления людей о риске наступления того или иного события не совпадают со строгой статистикой. Психологи установили, что при оценке риска определяющим фактором является доступность воспоминаний. Благодаря этому фактору в сознании формируются предубеждения. К формированию предубеждений приводят также и другие причины.

Перед вами список событий. Представьте, что Вы посчитали количество онлайн-публикаций, посвященных этим событиям. Попробуйте спрогнозировать результаты – каким будет это количество публикаций, например, за год. Перепишите темы в бланк ответов и напротив каждой из них запишите число. Обратите внимание на то, что темы сгруппированы в пары, представляющие «хорошие» и «плохие» исходы. Поясните,

на какие психологические закономерности Вы ориентировались, делая прогноз. Какие предубеждения могут влиять в каждом случае и как они формируются?

Благополучное приземление самолета
Авиакатастрофа

Жители страны «Х» прекрасно перенесли жару
Жара унесла жизни жителей страны «Х»

Житель «Х» погиб в результате убийства
Житель «Х» погиб в результате болезни

Задание 3 (20 баллов)

Исследователи проанализировали архивные данные об успешности выступления футбольных команд в отборочных играх чемпионатов мира. Для каждой команды была рассчитана доля выдающихся игроков, входящих в ее состав, которыми считались игроки, имеющие контракты с элитными командами и входящие в мировой топ-список. Оказалось, что увеличение количества выдающихся игроков увеличивает продуктивность команды (команда выигрывает больше игр), но до определенного момента (около 60%), после которого с увеличением количества выдающихся игроков продуктивность начинала снижаться. Однако такой же анализ бейсбольных команд показал монотонный рост командной эффективности с увеличением количества выдающихся игроков, то есть чем больше их было в команде, тем лучше она играла.

Как можно объяснить полученные различия. Когда слишком большое количество суперпрофессиональных членов группы снижает успешность команды в целом, а когда, наоборот, увеличивает? Свой ответ подробно поясните.

Задание 4 (15 баллов)

Опишите строение слухового анализатора человека. Сравните его со строением слухового анализатора рыб и амфибий.

Как вы думаете, означает ли тот факт, что у рыб нет среднего и наружного уха, что в своей естественной среде обитания они слышат плохо? Почему? Обоснуйте свой ответ.

Задание 5 (15 баллов)

Известно, что риск рождения ребенка с синдромом Дауна резко возрастает с увеличением возраста женщины.

Почему так происходит? Вспомните особенности созревания женских половых клеток, используйте эти знания в своем ответе. Чем генотип человека с синдромом Дауна отличается от генотипа здорового человека? Что должно пойти не так в процессе созревания половых клеток, чтобы возникла такая мутация? Свой ответ подробно объясните.

Задание 6 (20 баллов)

В наши дни популярны разнообразные способы изменять свое душевное состояние при помощи определенного дыхания. Например, просто дышать глубже в стрессовой ситуации.

Как вы думаете, в каких случаях такие меры могут быть эффективны? Предложите один или несколько возможных физиологических механизмов регуляции эмоционального состояния через дыхание. Обоснуйте свой ответ.

