

0 802343 800008  
80-23-43-80  
(51.7)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения Москва  
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов  
наименование олимпиады

по психологии  
профиль олимпиады

Сорокоушовой Софьи Сергеевны  
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Выход 13<sup>31</sup> — 13<sup>37</sup>  
Выход 14<sup>58</sup> — 15<sup>04</sup>

Дата  
«01» марта 2024 года

Подпись участника  
Софья

80-23-43-80  
(51.7)

(чистовик)

Задание №1

Пусть в деревне Мошково  $x$  обычных лошадей-пайёвок и  $y$  горючих рессанских лошадей, завезённых из Сибири (сибирские лошади).

В условии задачи сказано, что в 2024 г. сибирских лошадей было в 5 раз меньше, чем обычных лошадей-пайёвок (т.е.  $y = 5x$ ). Кроме того, известно, что каждый год число обычных лошадей-пайёвок сокращается на 20% (т.е. остаётся  $1 - 0,2 = 0,8$  особей), а количество сибирских лошадей увеличивается в полтора раза. На основании этих данных составим таблицу за который год, пока не выполнится условие  $y > x$  (сибирские преобладают в популяции)

2024г	пайёвки	$5x$ (особей)
	сибирские	$y$ (особей)

в (2024г - не подходит, т.к.  $y < x$ )

2025г	пайёвки	$0,8 \cdot 5x = 4x$ (особей)
	сибирские	$1,5 \cdot y = 1,5y$ (особей)

(2025г - не подходит, т.к.  $y < x$ )

2026г	пайёвки	$0,8 \cdot 4x = 3,2x$ (особей)
	сибирские	$1,5 \cdot 1,5y = 2,25y$ (особей)

(2026г - не подходит, т.к.  $y < x$ )

2027г	пайёвки	$0,8 \cdot 3,2x = 2,56x$ (особей)
	сибирские	$1,5 \cdot 2,25y = 3,375y$ (особей)

Таким образом, в 2027г.  $y > x$  ( $3,375 > 2,56$ ).  
Условие задачи выполняется. Значит, в 2027г. сибирские лошади станут преобладать над обычными лошадьми-пайёвками в популяции.

Ответ: в 2027г.





(чистовик)

(продолжение ответа на задание №2)  
 Вилл Зарачи сказал, что второй пациент хорошо слышал (слуховые центры височной доли не повреждены) и понимал всё (задняя часть височной доли, в которой располагается зона Вернике, обеспечивающая понимание речи, не повреждена), но не мог сам говорить (нарушена функция центра Брока — участка ~~задней~~ лобной доли коры большого полушария, обеспечивающего произнесение речи (её внезапное повреждение). При этом, второй пациент обладал preserved галоговыми реакциями (безусловные речевые центры не повреждены) и мог произносить отдельные слова, а речевые свойства постепенно восстанавливались (это свидетельствует о том, что повреждение височной доли было незначительным).

### Задание №4

1) Название рассказа В. М. Шукшина "Экзамен" очень ёмкое, но при этом заключает в себе всю основную мысль и содержание рассказа.

Профессор — человек — теоретик, который боится настоящей жизни, которая находится за пределами его аудитории и литературных произведений. Студент — антипод профессора. Он ещё очень молод, но при этом успел за свою непрофессиональную жизнь пережить все из самых тяжёлых испытаний — войну, плен, берность, череду бесконечных миссий и утрат. Таким образом, студент уже сам является "экзаменом" в своей жизни, ведь его результатом является оценка в зачётной книжке, а вопрос выживания. Как итог, студент успешно справился с "экзаменом", оставшись в живых.

Однако для профессора понимание "экзамена" и другая жизненная история завершается зачётом/экзаменом в образовательном учреждении, что не имеет

(чистовик)

(продолжение ответа на задание № 4)

от ничего общего с настоящим экзаменом в жизни. Таким образом, автор через название рецензии стремится донести до читателей следующее: каждый из нас по-своему проживает эту жизнь и создает "экзамен" разного уровня сложности.

Для одних — это экзамен после школы, зачетные периоды в университете, а для других — утрата, бедность, война и бесконечные лишения. Каждый из нас создает свой экзамен.

Психологическое состояние ситуации довольно напряженное: "Оба были сердиты", "... юноша... злой и твердый", "почти закричал профессор, испугавшись прилив злости". Это напряжение на эмоциональном фоне можно объяснить противоположными убеждениями участников диалога (как было указано мною ранее, профессор и студент — антипода). Студент сдает экзамен по литературе, профессор его принимает. Профессор ищет ответов на свои вопросы от студента, но не получает. Преподаватель мог предсказать, что студент не готовился / не владеет какими-то важными знаниями в области литературы. При малейшем студента профессор всё больше и больше раздражается. В это же время студент не отвечает, т.к. понимает, что учебного материала, которого ему пришлось пережить, и фидо не стоит по трудности и важности с тем "экзаменом", который ему пришлось пройти. От повторных вопросов преподавателем юноша всё больше и больше приходит в раздраженное состояние.

Таким образом, оба участника диалога раздражены и находятся в состоянии стресса, однако в конце профессор проникается традиционным опытом студента, входит в положение. Таким образом, мы можем наблюдать след эмоционального и

(чистовик)

(продолжение ответа на задание № 4)  
психологического направления.

2) Можно предположить, что изначально студент не хотел отвечать на вопрос профессора о произведении, т.к. они зарешили большую часть его личного пространства — а именно, «время», которое в нем и дельнейшим образом. Студент уже пережил то, о чем его спрашивал преподаватель, а повторные вопросы погрузили студента в воспоминания и приносили боль. Сначала профессор злился, однако вскоре поменял своё мнение о юнине: «Профессору почему-то этот ответ очень понравился. Он закурим — закуривайте тоже. В аудитории, правда, не разрешается, но, ничего...».

История жизни студента и его опыт полностью отталкивает от опыта профессора. Преподавателем знала, каково это — оказаться в нем и выжить лишь из книг, а юнине пережил эти события в реальности.

Профессору — теоретику стало очень интересно, каково же это, и полностью поменял своё отношение и настроение по отношению к студенту.

### Задание № 3

~~В~~ Вероятнее всего, результатом работы саморудников после разделения на проектные группы так сильно изменились, поскольку группа была неравномерно раздана. В них наблюдаются дисбалансы по основным критериям, способствующим качественной работе любого профессионального коллектива. А именно:

1) Первичная группа работала сплоченно и эффективно, т.к. в ней, как и в ней, был «руководитель» или «руководители» и организаторы. Возможно во вторую группу попали все организаторы / все командиры, которые не привели исполнить решительные действия, быть в организации

(Чистовских)

(продолжение ответа на задание № 3)

2) В первичной группе, предполагая, были люди с разными типами темперамента, скоростью когнитивных реакций и особенностями характера. В первичной группе они гармонизированы; в первую проектную группу попали работники с соответствующими характеристиками, а во вторую — с несовместимыми.

3) Важную роль играют склад ума и особенности запоминания. Ответ-таки те, в первичной группе они гармонизированы между собой. При распределении на проектные группы в первую попали те, что составляют единое целое, а во вторую — несовместимые между собой. Их сильнее, в отличие от первой группы, не даёт высокого КЭД результатов.

4) Профессиональная специализация. В сфере информационных технологий необходима разная специализация. В первичной группе были все необходимые «рабочие элементы». Из шести человек триада разных специалистов попали в одну группу, что обеспечивает выполнение разнообразных функций, необходимых для итогового продукта. А во вторую группу попали триада одинаковых специалистов, не оставалось одного-двух других «мастеров своего дела», что привело к снижению выполнения определённых задач.

5) Немало важную роль играют коммуникативные навыки каждого из работников. В первичной группе разные люди с разными уровнями коммуникативных навыков гармонизированы; в первую группу попали соответствующие работники, умеющие походить общий язык, наиболее быстро решать конфликтные ситуации, что можно не было во второй, что



(чистовая)

(продолжение ответа на задание № 3)  
 приверну к регулярным конфликтам и спорам.

6) Разный возраст сотрудников. В первой группе были как юные, так и старые работники. В первую проектную группу могли попасть как молодые, так и зрелые работники. Это обеспечило разный взгляд на вещи и вариативность путей решения проблем. В во вторую группу, например, могли попасть только молодые (только зрелые) работники.

7) Флакирование и цепляние. — немаловажные навыки, необходимые для выполнения любой групповой деятельности. В первой группе были работники ~~матри~~ с большим количеством указаний качествами, поэтому справились проектом вовремя, а во второй — наоборот.

8) Наличие опыта. В первую проектную группу могли попасть наиболее опытные работники, обладающие наиболее богатым багажом профессиональных и коммуникативных навыков, что обеспечило стабильную обстановку в коллективе и выполнение всех поставленных задач, чего нельзя, предполагая, сказать о второй группе, в которую могли попасть юные сотрудники — менее опытные работники.

Таким образом, результатом работы сотрудников так изменился наш подход к разрешению на проектные группы из-за конфликтного/нерационального/необдуманного решения руководителем о разделение на группы. Выше я перечислила основные критерии, которые могли повлиять на эффективность работы команд из проектных групп, которые руководителем стоило учитывать.

Причина низкой эффективности работы второй группы:



(чистовик)

(предметные ответы на вопрос № 3)

- низкий уровень опыта одного из участников;
- неразвитая /отсутствующая способность работников к маневрированию и делегированию;
- дисбаланс в группе, основанный на возрастном показателе;
- неразвитые /отсутствующие коммуникативные навыки;
- отсутствие профессиональной специализации;
- дисбаланс стилей ума /процессов обучаемости и запоминания;
- дисбаланс типов темперамента;
- дисбаланс особенностей характера и когнитивных функций /способностей;
- дисбаланс особенностей характера;
- отсутствие «доминантов» и «подчиненных» сотрудников.

Совокупность всех этих факторов (или части из них) во второй группе может привести к неэффективной работе второй проектной группы.

(черновик)

Задача № 3

1) Факторы изменения результата после разделения на группы:

- ① Первичная проектная группа (из 6 человек) работала согласованно — в этом и кроется успех её работ. Командир и подчинённые.
  - ② Разные типы темпераментов и особенностей характера, которые гармонизировали друг с другом
  - ③ Склад ума, особенности запоминания
  - ④ Профессиональная специализация
  - ⑤ Коммуникабельные навыки, планирование
- ⇓  
 Всё это все перечисленные элементы способствовали гармонизации отношений в коллективе...

2) Факторы низкой эффективности работы второй группы:

отсутствие опыта

— 6 чел => главные, переименование



ЛИСТ-ВКЛАДЫШ

(черновик)

Задача № 2

1) ~~Именно~~ Речь - врожденное свойство. Однако именно инокоразрывная речь является приобретённой в ходе онтогенеза качеством.

2) В коре больших полушарий есть 2 речевые центра.

Первый из них - центр Брока, расположенный в височной доле коры больших полушарий. Центр Брока отвечает за воспроизведение речи.

Второй - зона Вернике, которая находится в височной доле коры б.п. Она отвечает за понимание речи.

3) У первого пациента повреждена височная доля, а именно её задняя часть, в которой располагается зона Вернике. Мы можем сделать такой вывод, т.к. в условии задачи сказано, что пациент всё слышит (слуховые центры височной доли не повреждены), однако не понимает их значение (нарушение работы зоны Вернике - понимание речи) и мог произнести слова (зона Брока - работает)

У второго пациента поврежден ГМ  $\Rightarrow$  кора, б.п.  
 $\Rightarrow$  лобная доля  $\Rightarrow$  центр Брока





(черновик)

Задача 1

Молш - пелёвек

сибирские молшес  
(городок рол.)

первый городок молшес  
20% убав.

в год 1,5 прир.

x

1,5y

y

x - 0,2x

в 2024 в 5  
раз меньше

р. Молшк.

Пусть обложка молшес - пелёвек в ~~первый~~  
год x обоев, тогда сибирских молшес y.

Знаю в 2024 y = 5x (по условию задачи  
сказано, что в 2024 сибирских молшес в 5 раз меньше)

$$x + y = 100$$

$$\begin{cases} x - 0,2x + 1,5y = 100xy \\ y = 5x \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} -0,8x + 7,5y \\ \hline 7,5y \\ \hline 6,7y \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -1,5 \\ \hline 7,5 \end{array}$$

$$\begin{cases} x - 0,2x + 7,5x = 500x^2 \\ y = 5x \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6,7x = 500x^2 \\ y = 5x \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6,7x - 500x^2 = 0 \quad | \cdot (-1) \\ y = 5x \end{cases}$$

$$\begin{cases} 500x^2 - 6,7x = 0 \\ y = 5x \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} 6,7 \overline{) 5000} \\ - 6700 \\ \hline 6700 \\ - 5000 \\ \hline 17000 \\ - 13000 \\ \hline 40000 \\ - 20000 \\ \hline 20000 \end{array}$$

$$\begin{cases} x(500x - 6,7) = 0 \\ y = 5x \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 0 \text{ или } 500x = 6,7 \\ y = 5x \end{cases}$$

$$500x = 6,7$$

$$x = \frac{6,7}{500}$$

$$x = 0,0134$$

$$x = 0,010504$$

$$y = 0,052520$$