





### Проверочный лист

Заполняется участниками

**Направление**  анализ данных  информатика  история  
 математика  обществознание  русский язык  
 физика  химия

**Класс**  8  9  10  11

**Город участия** Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

### Заполняется организаторами

Количество доп. листов  Количество черновиков к проверке   
 Время выхода с   до

### Протокол проверки

Заполняется жюри

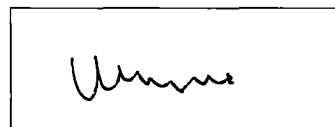
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	11	20	3	20	-					
Балл члена жюри №2	14	20	3	20	-					

**Итоговый балл**

**Подпись члена жюри №1**

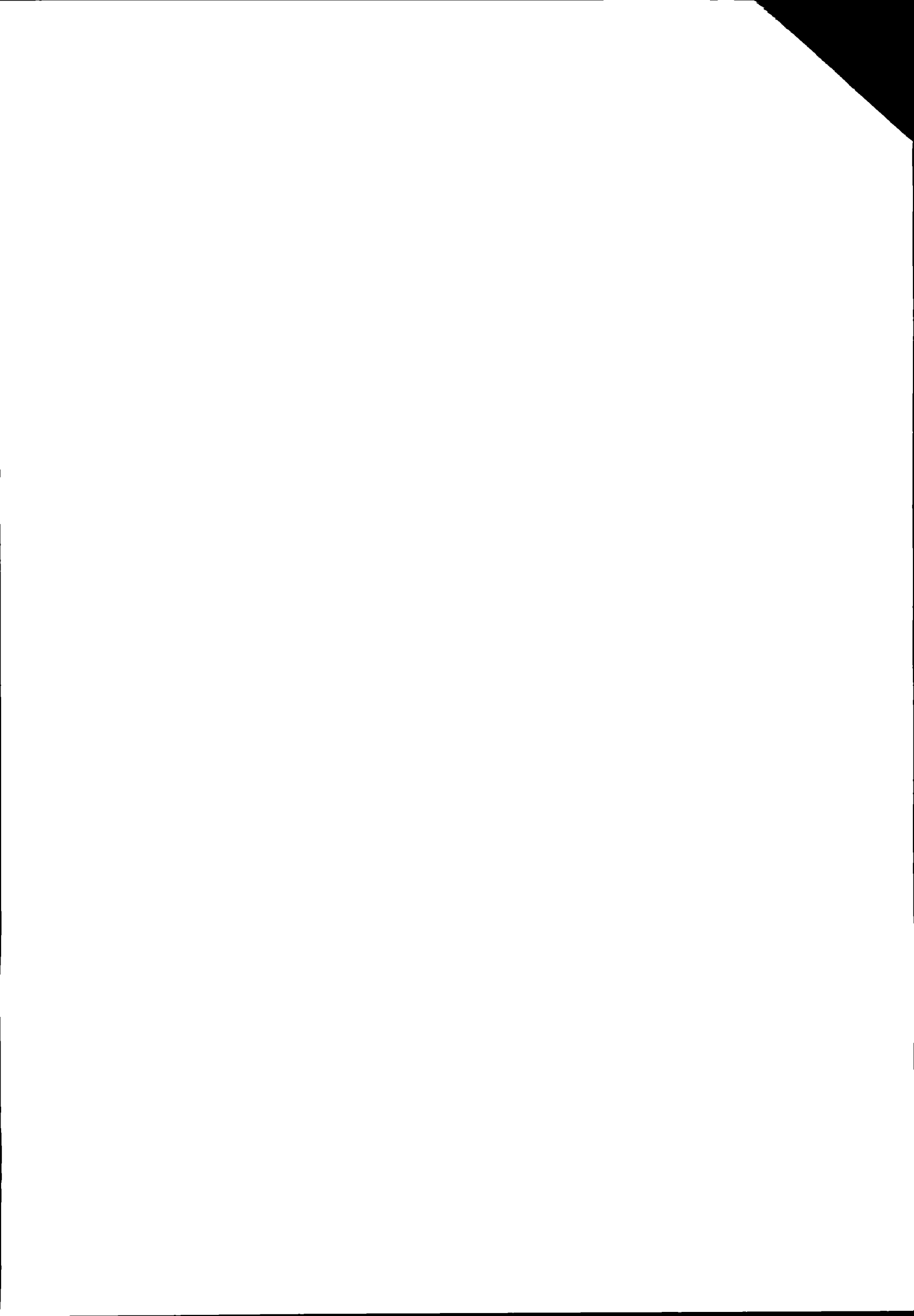


**Подпись члена жюри №2**



**Пример заполнения**

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф  
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



№1 1) d, f, j, b

2) а) Не подходит для исследования взаимосвязи, так как общее кол-во больничных дней не покажут уровень здоровья населения, ~~больничных~~ который связан с эколог- или социальными факторами. Больничные можно получить в случае травмы на тренировке и т.д. А среднесредняя концентрация может быть влиять на чел-отх людей, но не покажет нам результат для конкретного исследования.

б) Астма - это болезнь, которая может возникнуть с рождения и усиливается в будущем (она может усилиться из-за пыли, аллергии), но ~~не~~ также она усиливается из-за грязного воздуха, газов. И соотношение верно  
⇒ Переходит

в) Не подходит, в городе могут быть и электрические автомобили без выхлопов газа, поэтому для исследования не приобретёт Число заболеваний раком может усиливаться из-за выхлопов газа. Но не известно, какие именно в городе автомобили.

г) Подходит, так как средний уровень шума в РФ - это усугубляющая чувствительность человеческого уха к разным частотам. Если он повышен, то человек живет в стрессе, страхе (не в спокойствии) давление повышается, сердце работает ⇒ это может связано со смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний.

е) Ковид передается через воздух (воздушно-капельным путем) - это вирус и не может связан с кол-во солнечных дней в году. Не подходит.

f) Дале земельная зона - это кон-во парков и лесов,  
а это много деревьев и воздуха чистого  $\Rightarrow$  больше  
кислорода  $\Rightarrow$  средняя загрязненность низкая вообще,  
 $\Rightarrow$  Пожорит

g) Не похорит,  
так как зона населения с отмиранием возникает из-за  
мест с большим количеством неправильного питания и вредны зависят  
от кон-во парков и

h) Не похорит, кон-во поликлиник не связано с тем  
исследование по уровню загрязнения воздуха не отражает  
здоровье, как влияет на людей и что это это означает

i) Не похорит, расстояние никак не связано на среднегодовой  
уровень загрязнения воздуха неизвестно какой уровень здоровья  
населения не отражает здоровье

1) Похорит, Хронич заболевание рож-ов системы - это верхнее  
газов. Исследования похорит, тк известен уровень загрязнения  
воздуха бенз(а)персена можно сделать соотношение

№2 1) Ответ: 6 (находится между <sup>5</sup>20-<sup>6</sup>24-<sup>7</sup>28)  
медиана сред. медиана  $\Rightarrow$  6

2) Ответ: 16 тк известен минимальный стандарт (15 м<sup>2</sup>)  $\Rightarrow$   
в таблице указан минимальный объем площади 16 м<sup>2</sup>

3) Ответ: 6, (12 : 2 = 6)

№3 1) Медиана А Среднее значение  $\frac{3+5+5+6+8}{5} = \frac{27}{5} = 5,4$   
Медиана 5

Размах: 5 (8-3=5) Ответ: среднее (5,4), медиана (5),  
размах (5)  $\rightarrow$  Медиана А

Бланк ответов

Смена В. Среднее  $\frac{2+4+6+8+10}{5} = \frac{29}{5} = \underline{5,8}$

медиана: 6 (средняя)

размах: 8 (10 - 2)

Ответ: Смена В → среднее 5,8, мед-на-6, размах: 8

Смена С Среднее  $\frac{1+4+5+8+9}{5} = \frac{27}{5} = \underline{5,4}$

медиана 5

размах: 8 (9 - 1)

Ответ: Смена С → среднее 5,4, медиана 5, размах 8

У смены В разброс больше

$$2) D = E(x)^2 - (E(x))^2$$

Дисперсия будет разнообразнее у смены В - т.к. значение среднее больше чем остальных

Мы не можем подсчитать дисперсию, не зная процент от полученных баллов, если не сделать соотношение что за неделю проработали 5 руб  $\Rightarrow \frac{5}{7}$  за каждую рубль

$$3) a) \frac{65+72+80+85+x+y}{6} = 80 \quad D = 0$$

$$\frac{312+x+y}{6} = 480$$

$$x+y = 168$$

$$\underline{x = y = 84} \quad \text{Ответ } x = y = 84$$

ИИ 1) Мы рассматриваем школьников, у которых есть расписание,  $\Rightarrow$  утром не ходят в школу  $\Rightarrow$  те сои ограниченной  
Тк сейчас мамы по телефону особенно у подростков, это игра, фильм, сои сети, то за телефоном можно просидеть всю ночь  $\Rightarrow$  а отсюда меньше кон-ва сна

~~Финансы~~ 1.3 При ранней завед зависимости от телефона на продуктивность сна уменьшается

2) 1) Школьники после занятий, крутнов приносят домой и саргет отключать - это телефон, в итоге время пролетело быстро и со утра осталось несколько часов

2) Заряди много уроков, уроки школьниками через телефон и привожит к нервозу

3) Просмотр фильмов, зависимость

3) е) план анализа  $\rightarrow$  опрос, счётчик сна  
с) способ сбора данных  $\rightarrow$  опрос, таблица

4) 5) 1) таска, условия валиции сои (сколько реально сна)  
2) во времени, есть лишний сон, насколько

б) Зудозн! ~~В~~ Вечером в телефоне не переключается зроровое

1) Зрение ухудшается  $\rightarrow$  можно следить при свете  
2) Если просидеть со утра  $\rightarrow$  бо мало времени поспать  $\rightarrow$   
 $\rightarrow$  нервоз  $\rightarrow$  шев на всех, нервная система сбрасывает  
 $\Rightarrow$  поспать сна больше, лишь выспаться

Бланк ответов

3) Ухудшение оценок и приезд знакомых

Ведь просидев в течение за играми, фильмами не  
уваживались знакомые (не сделал рз, не подготовился к экзаменам)  
решили распределить день, расписать отгулы и т.д.

