



3101931407897

## Титульный лист

**Направление**

- |                                                   |                                         |                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> анализ данных | <input type="checkbox"/> информатика    | <input type="checkbox"/> история      |
| <input type="checkbox"/> математика               | <input type="checkbox"/> обществознание | <input type="checkbox"/> русский язык |
| <input type="checkbox"/> физика                   | <input type="checkbox"/> химия          |                                       |

**Класс**

- |                            |                            |                                        |                             |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input checked="" type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 11 |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|

**Фамилия**

ШАБАЛИН

**Имя**

ДАНИИЛ

**Отчество**

ИГОРЕВИЧ

**Дата рождения**

02 11 2000

**Город участия**

ЧЕЛЯБИНСК

**Аудитория**

259

**Телефон**

09193115577

**Дата**

01 02 2025

**Подпись****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 |



3101931407897

## Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☒ анализ данных ☐ информатика ☐ история  
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык  
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Город участия Ч Е Л Я Б И Н С К

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 | 15 | 15 | 14 | 16 | 0 | 15 |   |   |   |    |
| Балл члена жюри №2 | 15 | 15 | 14 | 16 | 0 | 15 |   |   |   |    |

Итоговый балл 75

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

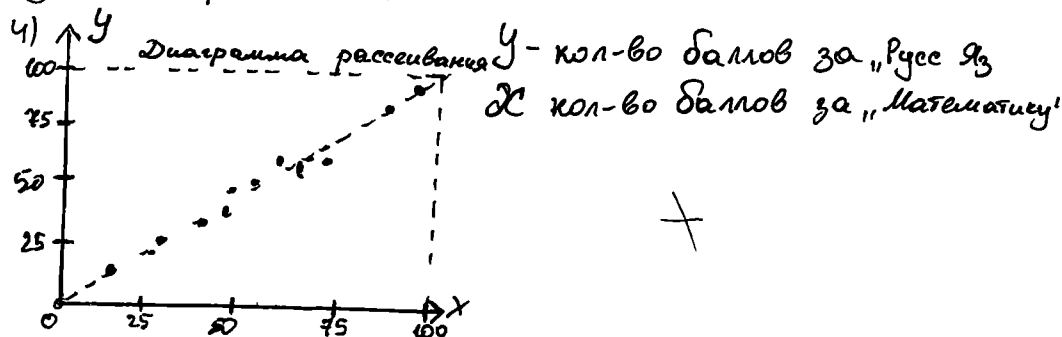


### Задание №1

- 1) Гипотеза Среди владельцев личного транспортного средства больше жителей мужского пола, чем жителей Свердловской области женского пола
- 2) Механизм 1) Заработная плата у мужчин, зачастую, больше чем у женщин за счет более трудоемких и менее опасных профессий  
2) Кол-во мужчин, которые имеют права на управление транспортным средством, зачастую, больше чем женщин, имеющих права на управление транспортным средством

### Задание №2

- 1) Кол-во баллов абитуриентов по математике и русскому языку
- 2) 999 абитуриентов (если судить из кол-ва строк таблицы, использованных в функции)
- 3) Направление корреляции положительное, сила взаимосвязи двух переменных почти прямая (почти линейная зависимость двух переменных)



- 5) Круговая диаграмма или двустолбчатая диаграмма (исходя из небольшого размера данных, эти виды диаграмм реально покажут отношения кол-ва абитуриентов одного пола к другому)

### Задание №3

- 1) Не являются репрезентативной группой (далее РГ), так как в генеральной совокупности пенсионеров (далее ГСП) представлены пенсионеры не посещающие "ТоменьЗдрав" (далее ТЗ)
- 2) Не являются РГ, так в ГСП представлены пенсионеры регулярно посещающие ТЗ
- 3) Не являются РГ, так в ГСП не представлены жители Свердловской области, а только ~~пенсионеры~~ жители Томени
- 4) Не являются РГ, так в ГСП представлены и жители других 1 административных районов

## Бланк ответов #Продолжение задания №5

4)

Типы переменных числовые и оценочные

Типы графиков числовой график (линия на декартовой системе координат), показывающая зависимость результатов олимпиад от кол-ва здорового сна.

Модели и показатели(оцениваемые) числовая модель зависимости результатов олимпиад от кол-ва здорового сна, и ~~оценочно-числовая~~ ~~оценочная~~ модель востояние общес удовлетворенности кол-ва сна и результатами ~~олимпиад~~ олимпиад

5) Трудности

1) В анкетировании участники могут указывать не ~~верное~~ правдивое кол-во сна (из-за чего может пострадать правильность математической модели)

2) Могут повлиять случайные факторы (например невысыпание непосредственно перед днем олимпиады, что негативно отразилось на результатах).

4 мая

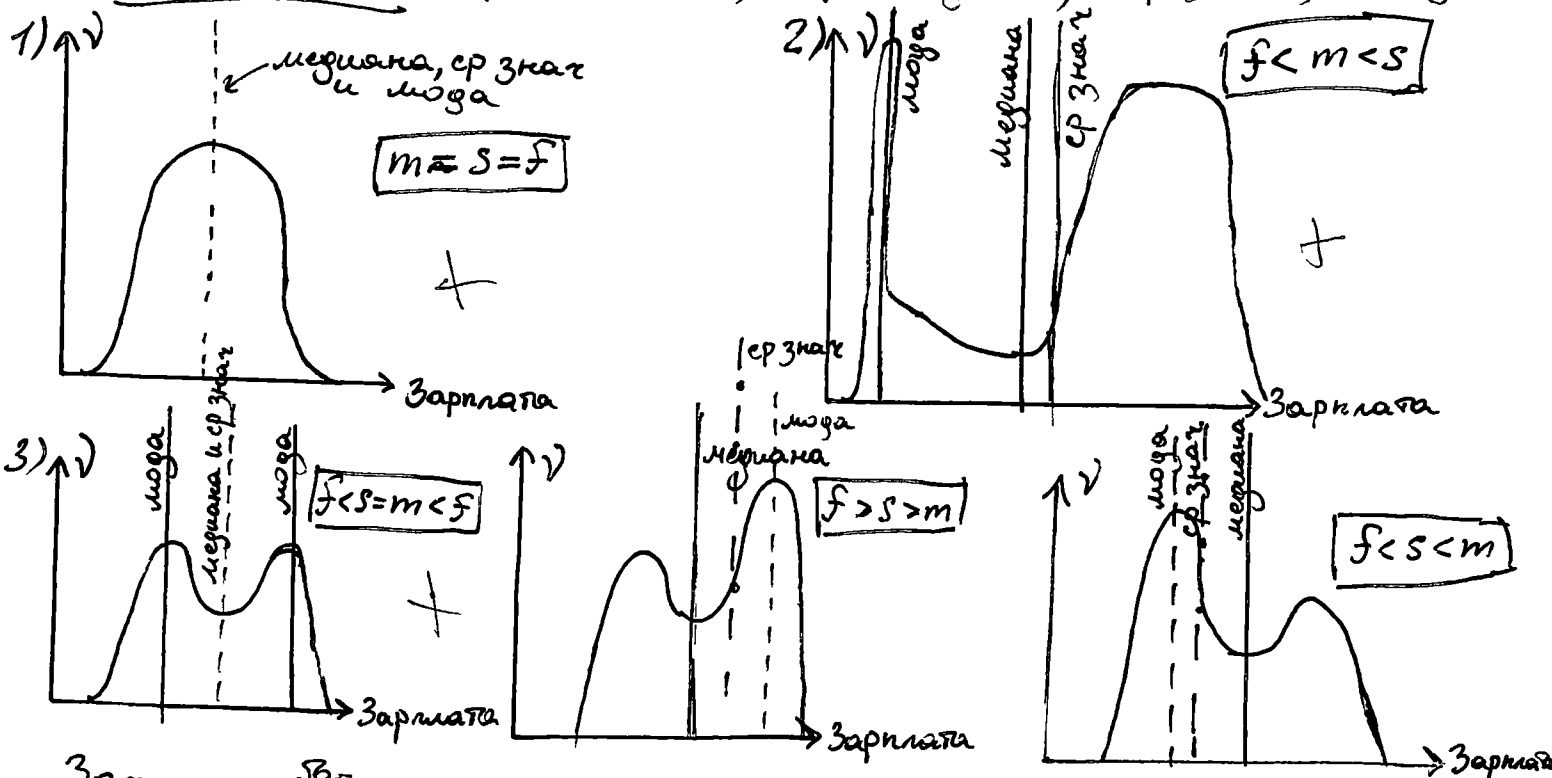
Международная олимпиада школьников „УрФУ“ „Изумруд“ 2025, 2 этап

## Бланк ответов

### Продолжение задания №3

- 5) Не являются РГ, так в ГСП представлены пенсионеры и не имеющие проблем со здоровьем  
 6) Не являются РГ, так врачи поликлиник не являются пенсионерами  $\Rightarrow$  не входят в ГСП  
 7) Не являются РГ, так дети и родственники пенсионеров не являются пенсионерами (в полном составе)  $\Rightarrow$  не входят в ГСП

### Задание №4 ( $\nu$ - частота) и ( $m$ - медиана, $s$ - ср. знач, $f$ - мода)



### Задание №5

- Ошибка Тани состоит в том, что кол-во перелетов — достигается за всю жизнь человека, доход же за определенную единицу времени. Так, за частую более старшие люди имеют больший доход, и за всю свою жизнь успели совершить большее кол-во перелетов.
- «Корреляция связи между доходом человека и кол-вом перелетов положительна».
- Исследование Тани можно было изменить, измеряя кол-во перелетов за определенную единицу времени или совокупный доход за всю жизнь человека, так с выводом Тани нельзя было бы поспорить.



## Задание №6

Исследование влияния сна участников ВСОИ или перекрестных олимпиад на результаты написания этих олимпиад

1) Факторы

+ 3/5

Гипотеза Нормальное (8-10 часов в день) ~~здорового~~ кол-во сна положительно влияет и увеличивает результаты олимпиад

Механизм Здоровый сон (и нормальное его кол-во) помогают лучше работать мозгу и концентрировать внимание  $\Rightarrow$  помогают увеличить результаты

Результаты могут быть полезны школьникам 9-11 классов, участвующим в олимпиадах, чтобы увеличить результаты написанных или олимпиад  $\Rightarrow$  увеличить свои шансы на поступление в желанный вуз

2)

Генеральная совокупность Школьники России, обучающиеся в 9-11 классах, участвующие в школьных олимпиадах (Обучающиеся в 9-11 классах на момент 2024-2025 учебного года)

Репрезентативная группа Учащиеся ГБОУ ЧОММ (лицее специализирующееся на участии в олимпиадах школьников, где почти 99% учащихся активно участвуют в олимпиадах по разным направлениям за счет многопрофильности обучения), размер выборки около 150 человек (учащихся)

3)

Переменные кол-во баллов и результаты участия в олимпиаде (открытый источник - база данных участников и их результатов) кол-во здорового сна (полученное в результате анкетирования) > Анкетирование „как вы оцениваете свой уровень усталости (на постоянной основе? Сколько часов вы спите? Высыпаются ли вы? Как вы оцениваете результаты своего участия в олимпиадах?“

Да, влияет например уровень подготовки к олимпиаде и успеваемость

