

**Важные даты:**

**15.12 (суббота)** – ауд.402, консультация по финальным проектам на паре 12.10 – 13.30. К этой паре нужно (хотя бы ориентировочно) определиться с командой (1—3 человека) и с темой. Если Вы не можете прийти на занятие, обязательно выполните четвёртое задание в четвёртой домашней работе и пришлите мне её до воскресения 16.12, 21.00.

**21.12 (пятница), 18.00** – дедлайн сдачи финального проекта (csv файла с данными и текстового файла с описанием и анализом проектного вопроса).

**21.12 (пятница) 18.10 – 19.30** – ауд. 402, устные презентации финальных проектов.

**Примеры проектных вопросов:**

**Важно:** Вы можете придумать свой проектный вопрос на основании файла с данными опроса в школах. Над одним вопросом может работать несколько человек, в группе из 2-3 человек или индивидуально.

1. Есть ли корреляция между национальностью матери и национальностью ребёнка?
2. Есть ли корреляция между национальностью отца и национальностью ребёнка?
3. Есть ли корреляция между родным языком матери и родным языком ребёнка?
4. Есть ли корреляция между родным языком отца и родным языком ребёнка?
5. Есть ли корреляция между возрастом ребёнка и тем, насколько хорошо ребёнок говорит на русском/другом языке?
6. Есть ли корреляция между возрастом ребёнка и тем, насколько хорошо ребёнок пишет на русском/другом языке?
7. Есть ли корреляция между возрастом ребёнка и тем, насколько хорошо ребёнок читает на русском/другом языке?
8. Есть ли корреляция между возрастом ребёнка и тем, насколько хорошо ребёнок понимает русский/другой язык?
9. Есть ли корреляция между тем, сколько лет ребёнок живёт в России, и тем, насколько хорошо ребёнок говорит на русском/другом языке?
10. Есть ли корреляция между тем, сколько лет ребёнок живёт в России, и тем, насколько хорошо ребёнок пишет на русском/другом языке?
11. Есть ли корреляция между тем, сколько лет ребёнок живёт в России, и тем, насколько хорошо ребёнок читает на русском/другом языке?
12. Есть ли корреляция между тем, сколько лет ребёнок живёт в России, и тем, насколько хорошо ребёнок понимает русский/другой язык?
13. Есть ли корреляция между полом ребёнка и тем, насколько хорошо ребёнок говорит на русском/другом языке?
14. Есть ли корреляция между полом ребёнка и тем, насколько хорошо ребёнок пишет на русском/другом языке?
15. Есть ли корреляция между полом ребёнка и тем, насколько хорошо ребёнок читает на русском/другом языке?
16. Есть ли корреляция между полом ребёнка и тем, насколько хорошо ребёнок понимает русский/другой язык?

17. Есть ли корреляция между профессией матери/отца и тем, на каком языке ребёнок разговаривает с матерью/отцом?
18. Есть ли корреляция между тем, разговаривает ли ребёнок на родном языке с бабушками/дедушками и разговаривает ли ребёнок на родном языке с братьями/сестрами?
19. Есть ли корреляция между тем, разговаривает ли ребёнок на родном языке с бабушками/дедушками и разговаривает ли ребёнок на родном языке с друзьями?
20. Есть ли корреляция между тем, различные ли национальности у родителей ребёнка, и тем, что ребёнок разговаривает только на русском языке?
21. Есть ли корреляция между тем, одной ли национальности родители ребёнка, и тем, что ребёнок разговаривает на языке родителей?
22. Есть ли корреляция между тем, на каком языке ему в детстве читали сказки, и тем, какой язык он считает родным?

**Калькулятор оценки:**

- **текстовый файл** с описанием и анализом проектного вопроса -- **7 баллов**:
  - 1.5 балла: описание первой переменной, в том числе, с помощью дескриптивной статистики: среднего, моды, медианы, графиков, наглядно демонстрирующих распределение значений переменной;
  - 1.5 балла: описание второй переменной, в том числе, с помощью дескриптивной статистики: среднего, моды, медианы, графиков, наглядно демонстрирующих распределение значений переменной;
  - 1.5 балла: формулировка тестируемой гипотезы на основании проектного вопроса и обоснование выбора статистического критерия для проверки гипотезы;
  - 1 балл: код, соответствующий выбранному критерию, и результаты применения критерия;
  - 1 балл: интерпретация результатов применения критерия: подтвердилась ли гипотеза?
  - 0.5 балла: формулировка альтернативной гипотезы, если изначальная гипотеза не подтвердилась; обсуждение возможных недостатков проведенного анализа, применение альтернативного/ых критерия/ев; общие замечания по поводу проектного исследования; возможные пути его развития в будущем.
- **csv файл с данными**, которые Вы анализировали, основанный на исходном файле с данными, -- **1 балл**.

Обратите внимание: подумайте, как лучше (для последующего статистического анализа) представить данные о релевантных переменных. Возможно, что Вам придётся перекодировать переменную в виде 0 и 1; возможно, что Вам надо будет избавиться от пустых строк, и т.д.
- **презентация** на экзамене 21.12 – **2 балла**:
  - 1 балл: презентация имеет ясную и понятную структуру, содержит необходимую информацию о Вашем проекте;
  - 0.5 балла: Ваши ответы на вопросы по презентации;

- 0.5 балла: Ваши вопросы другим презентующим.
- Обратите внимание: Вы можете подготовить как отдельную презентацию или хэндаут, так и рассказывать по Вашему текстовому файлу.