

## **ВАРЛАМОВА ЮЛИЯ ВАЛЕРЬЕВНА**

**Старший преподаватель: НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге / Санкт-Петербургская школа гуманитарных наук и искусств / Департамент иностранных языков**

Применение практики **«AI Assistant for Graph Description»** для отработки навыков письма. Практика направлена на повышение уровня языковой компетенции для описания графической информации в экзаменационном задании Writing1 (Graph description) в рамках дисциплины **“Подготовка к международным экзаменам 2 “**

Дисциплина преподаётся на 2 курсе ОП «УАГС»

### **Ссылка на программу дисциплины**

<https://www.hse.ru/edu/courses/647339150>

### **Продолжительность обучения**

Дисциплина реализуется в 1- 3 модулях

### **Практика применялась в течение 2-3 модулей**

### **Целевая аудитория**

Студенты второго курса образовательной программы «Управление и аналитика в государственном секторе» НИУ ВШЭ в Санкт Петербурге.

### **Использованные ресурсы**

**Возможности платформы SMART LMS**

**Quick Tests (grammar+ vocabulary)**

**Тайник Stash**

**Интерактивное видео h5p**

### **Использование ИИ (нейросети) для определённых учебных задач**

#### **Ресурсы ИИ :**

- генерация видео, сгенерированное с помощью нейросети и работа со скриптом <https://ai.invideo.io/>
- Интерактивная презентация (Genially)
- генерация аудио на основе текста <https://texttospeech.ru/>
- создание анимированных презентаций <https://my.visme.co/> и <https://app.genial.ly/>
- работа с текстом <https://www.perplexity.ai/>
- работа с вокабулярием, викторины, опросы Quizlet
- работа с графиками <https://app.napkin.ai/page/CgoiCHByb2Qtb25lEiwKBFBhZ2UaJDD>
- работа с графиками <https://mockitt.wondershare.com/proto/design/pb2m2ghekji>
- <https://www.yeschat.ai/yeschat/ed5311b733f5499981ab1e950647225c>
- программная платформа для анализа данных Rapid Miner
- расширение для сбора данных Visual Data Scraper

## ОБОСНОВАНИЕ

Одной из целей обучения на дисциплине «Подготовка к международным экзаменам» является развитие способности осуществлять устное и письменное речевое общение в разнообразных ситуациях. Особую роль в учебном процессе приобретает письмо как вид учебной речевой деятельности, включающей несколько типов письменной коммуникации, в число которых входит описание графиков (задание Writing 1). В письменной форме студенты должны уметь описывать визуально информативные материалы, включающие линейную, поверхностную, круговую диаграммы\графики, карты, схематические рисунки, таблицы; комментировать события, факты, используя корректную информацию; применять в практике синонимичные средства выражения. При создании письменного текста учитываются и оцениваются такие неотъемлемые его качества, как логичность, структурированность, композиционная целостность. Письменная работа такого рода является одним из самых сложных видов письменной коммуникации для студентов уровня Intermediate- Upper Intermediate (B1-B2), но остается крайне профессионально востребованной.

**В разработанной и проведенной практике «AI Assistant for Graph Description» я рассматриваю потенциал использования искусственного интеллекта ИИ** в качестве вспомогательной технологии. Возможности нейросетей активно использованы в дисциплине для сопровождения учебного процесса, генерации дополнительного практического материала, проведения тестов, опросов, викторин, сбора информации, выполнения простых логических задач. С помощью ИИ проходило успешное моделирование профессиональных ситуаций, обработка собранных данных с возможностью их быстрой визуализации. Выше перечисленные преимущества значительно помогли в обработке и усвоении учебного материала, облегчили работу преподавателя по подбору и созданию практических заданий, а также внесли эмоциональную и мотивационную составляющие в образовательный процесс.

**Среди явных плюсов ИИ** можно обозначить такие возможности как составлять множество дополнительных заданий, тестов; генерировать аудио материалы, визуализации и видео презентаций к основному курсу для анализа, обсуждения графической информации. В зависимости от количества и типа введенных данных и переменных их визуализация меняется, следовательно, студенты работают более самостоятельно, автономно, инициативно. Для студентов полностью исключается возможность найти полностью готовый ответ на задание. Так как ИИ умеет генерировать графики на основе заданных подсказок (промтов, описания или набора ключевых данных), в контексте созданной практики «AI Assistant for Graph Description» он был использован для того, чтобы помочь студентам восстановить график по готовому тексту, и, далее сравнить насколько ясно и логично было составлено исходное письменное описание. Предоставив подсказку, преподаватель и студент может с помощью нейросети сгенерировать образец текста (абзац или ряд связных предложений по теме), демонстрирующий структурные, языковые особенности, которые необходимо запомнить, освоить и использовать на практике.

В рамках самостоятельной работы мы использовали возможности расширения *Visual Scrapper* - инструмент для извлечения данных с веб-сайтов, который позволяет пользователям собирать информацию без необходимости программирования. Платформу для анализа данных *Rapid Miner* задействовали как полезный инструмент для обучения студентов навыкам описания и анализа графиков и построения моделей.

Применение практики «AI Assistant for Graph Description» направлено на достижение главных целей и задач дисциплины.

### Expected Learning Outcomes

- уметь строить письменное высказывание в жанре академического эссе, опираясь на сформированную лексико-грамматическую базу по теме, критическое мышление, характеристики жанра.
- [знать и уметь применять грамматические конструкции при восприятии текстов и при их создании \(устно, письменно\).](#)
- [знать и уметь применять лексику по общей тематике при восприятии текстов и при их создании \(устно, письменно\).](#)
- [уметь описывать графически представленную статистическую информацию \(графики, различного рода диаграммы\);](#)
- уметь читать и понимать на слух академические тексты для успешного обучения в том числе на англоязычных образовательных программах;
- Иметь навык спонтанного и подготовленного монолога и диалога на академические и профессиональные темы, опираясь на сформированную лексико-грамматическую базу по теме, социокультурные аспекты ситуации общения.

Добавим, что описание графической информации, предполагает наличие дополнительных и развернутых требований. К ним относятся планирование и достижение результатов обучения, умение считывать информацию с графика и передавать ее в письменном виде на иностранном языке в виде объективного и достоверного описания графика (диаграммы, схемы, рисунка, карты и т. п.); умение делать письменное сообщение по теме, не высказывая при этом своего собственного мнения; умение использовать соответствующий лексический и грамматический репертуар для описания графических материалов; умение выбирать наиболее точную и все объемлющую стратегию, позволяющую быстро и адекватно описывать графические материалы за определенный промежуток времени; умение пользоваться шаблонными схемами при создании текстов письменной фиксации; владение навыками официально-деловой речи.

Таким образом, использование ИИ в практике «AI Assistant for Graph Description» способствует развитию навыков и умений для работы с графической информацией (тестовое задание Writing 1), что открывает перед студентами определенные возможности и преимущества.

**Цели предопределяют преимущества.**

### Какие преимущества открывает умение описывать графики?

1. **Улучшение аналитических навыков:** Умение анализировать и описывать графики помогает студентам развивать критическое мышление и способность интерпретировать данные, что является важным навыком в учебной и профессиональной деятельности. Также, умение работать с графиками позволяет студентам лучше понимать сложные данные и представлять их в наглядной форме. Графическая информация позволяет упростить сложные идеи и делает их более доступными для понимания. Таким образом, происходит формирование исследовательских умений и навыков, таких как получение и обработка информации, систематизация информации.
2. **Эффективная коммуникация:** Студенты, умеющие четко описывать графическую информацию, более эффективно передают свои идеи и результаты исследований, что улучшает их презентационные навыки. Задания, выполненные в парах или группе, повышают вовлеченность, мотивацию и заинтересованность в дисциплине за счет профессиональной направленности и возможности использовать технологий искусственного интеллекта для генерации контента обучения с последующим анализом и обобщением. Таким образом, расширяются коммуникативные умения и навыки

- высказывать свою точку зрения, слушать и принимать мнение других людей, дискутировать и защищать свою позицию.
3. **Подготовка к экзаменам:** Описание графиков является частью независимого экзамена, который обязателен для всех студентов, поэтому практика описания графической информации помогает студентам лучше подготовиться к финальному тестированию. «Независимый экзамен по английскому языку» проверяет уровень владения английским языком и является обязательным для всех студентов бакалавриата и специалитета. Его основная задача - проверить готовность студентов изучать профессиональные учебные дисциплины на английском языке на старших курсах, участвовать в конференциях, читать профессиональную литературу и общаться с коллегами\преподавателями на академические темы.
  4. **Расширяет возможности участия в научных и проектных работах:** Графики и диаграммы являются важными элементами ВКР, статей, научных разработок и их правильное описание способствует повышению качества исследовательских проектов. Умение работать с графической информацией позволяет студентам адаптироваться к различным форматам представления данных в отчетах, презентациях или научных статьях. Следует отметить, что в НИУ ВШЭ успешно реализуется проект по созданию научно учебных групп. Этот проект известный как Учитель-Ученики сочетает включает студентов бакалавриата, магистрантов, аспирантов, молодых преподавателей и/или научных сотрудников под руководством опытного наставника. Целью проекта является вовлечение участников, в том числе и студентов бакалавриата, в исследовательский процесс, обучить их самостоятельной научной работе, оформлению и публикации результатов исследования с последующим представлением их широкой аудитории в виде докладов и презентаций. Поэтому умение работать с графической информацией может служить преимуществом для студентов, которые участвуют в подобных мероприятиях. Владение способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований выступает одной из задач профессиональной подготовки студентов НИУ ВШЭ, поскольку помогает будущим специалистам успешно реализовывать научно-исследовательский компонент их профессиональной деятельности. Упомянутая компетенция подразумевает, что студенты способны грамотно описывать и интерпретировать графическую информацию на русском и английском языках.
  5. **Возможность дополнительно отработать навыки** на разнообразном и более широком материале в увлекательном формате. Обращаясь к программе учебной дисциплины можно увидеть, что усвоение материала по описанию графиков предлагается всего лишь 6 часов аудиторной работы и 10 часов самостоятельной работы, что недостаточно для групп уровнем Intermediate - Upper Intermediate (B1-B2).

Практика разрабатывалась таким образом, чтобы выстроить обучение в соответствии с базовыми принципами, которые отражают трансформацию учебного материала и способ обращения студентов к учебному материалу с учетом внутрпредметных и межпредметных связей. **Принцип структурирования** способствует целостному восприятию всей учебной дисциплины. **Принцип пошагового расширения и углубления** способствует решению одной из важнейших задач усвоения материала. **Принцип многократного повторения** позволяет осуществлять воспроизведение материала на уровне единичного, особенного и всеобщего. Вследствие этого понятие воспринимается как часть целостной системы, которая отражает сущность явлений через все многообразие связей и отношений между понятиями. **Принцип индивидуального темпа в обучении** предполагает, что каждый студент получает возможность продвигаться в освоении дисциплины со скоростью, которая благоприятна для его познавательных возможностей и создаёт условия для успешного изучения материала. В соответствии с этим принципом можно менять, добавлять, упрощать, усложнять и приспособлять подачу материала. **Принцип целостности** выступает как дидактическое требование к целостному восприятию учебного материала.

## ОПИСАНИЕ ПРАКТИКИ «AI Assistant for Graph Description»

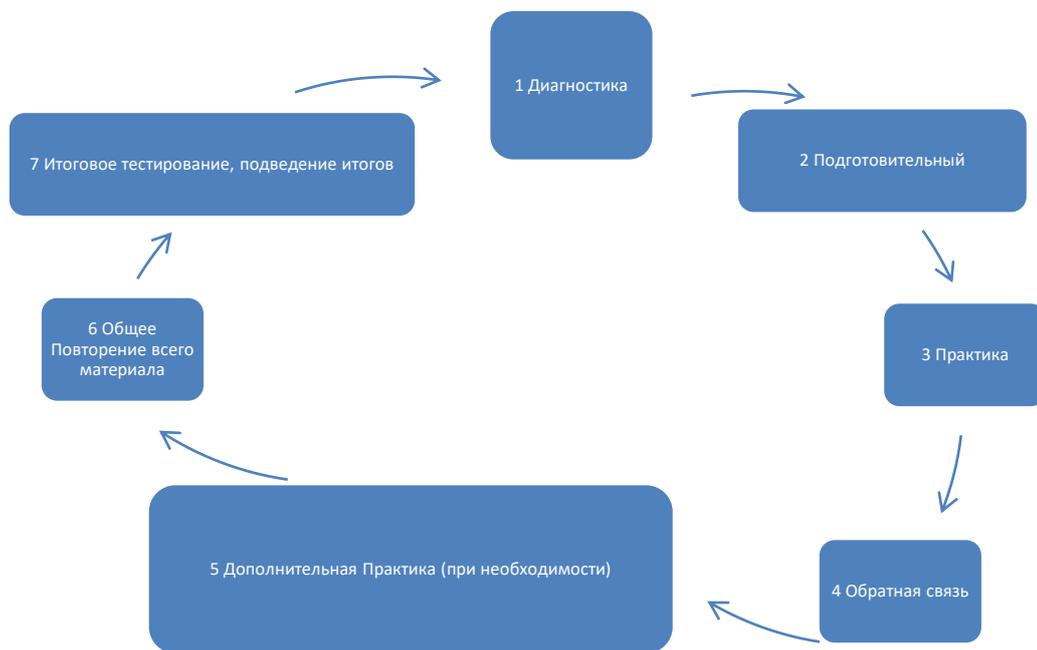
### Формирование умения описывать и интерпретировать графическую информацию в рамках дисциплины «Подготовка к Международным экзаменам»

Цикл занятий в разработанной практике состоит из 6 основных тем, которые структурированы и соотносятся с темами экзамена и программой дисциплины и имеет четкую структуру. Мы расширили практику на 3 и 4 модуль, чтобы иметь возможность на каждом из аудиторных занятий уделять время для тренировки навыков по описанию графической информации.

Для начала были определены основные компоненты, формирующие структурный состав исследуемого вида умения. К их числу относятся: знание терминологии, позволяющее корректно определять тип и называть структурные элементы графика или диаграммы; навык описания графической информации; навык интерпретации графической информации, обеспечивающий сравнение и сопоставление графических данных, обобщение и подведение итогов (по информации).

Структура описания одинакова для всех видов графиков и происходит по однотипному алгоритму. Данный алгоритм включает в себя анализ основных изменений показателей на определенном типе диаграммы, сравнение данных и подведении итогов.

### ЭТАПЫ ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКИ



### 1 Этап Диагностика

На первом этапе проводится диагностика сформированности интересующего нас вида умений. На первом установочном занятии студентам предлагается выполнить задание. Преподаватель проверяет задания с целью выявления типичных ошибок и установления уровня сформированности данного умения. Результат анализа продемонстрировал, что большинство студентов испытывают значительные трудности и демонстрируют довольно слабо развитое умение описывать графическую информацию на английском языке (Задание Writing 1).

## Примеры выполненных работ на диагностирующем этапе:

### Пример 1

The value gradually increases throughout the graph. in 2019, the graph fluctuated slightly, the value either decreased or increased. in 2022 the number of freelancers is the largest

### Пример 2

In the USA in 2022, sociological studies were conducted that allowed us to find out whether Americans believe in karma, hypnosis, UFOs, astrology  
Surveys have shown that approximately 55 percent of respondents believe in karma, 41 percent believe in hypnosis, 39 in UFOs, and 26 percent in astrology

### Пример 3

#### *About dance's popularity*

I have prepared a graph about the number of ballroom dancing tournaments per year from 2017 to 2023. The starting point is 2017, in which the value of tournaments was 2500, then the number of tournaments rises slightly and then falls sharply, reaching its minimum value of 500 in 2019. This drop can be explained by a fairly simple conclusion: in 2019, the coronavirus pandemic occurred and all tournaments tried to be canceled or held within the city/country with a minimum number of participants. In 2020, it became easier to hold tournaments and their number tripled.

## 2 Этап Подготовительный

В курсе нам необходимо проработать последовательно шесть тем. Дополнительно студенты выполняют самостоятельную работу, которая имеет профессиональную направленность.



### 2.1 Подэтап

Данный этап подготовительный и направлен на отработку материала и устранение имеющихся пробелов в знаниях. В каждой из 6 Тем мы работаем с определенным типом диаграммы по одинаковому алгоритму.

Вначале мы использовали **расширенный алгоритм (шаблон)** для знакомства и интерпретации информации на готовых графиках, анализа готовых примеров. Ниже приведен определенный набор рекомендаций и\или шагов, следуя которым можно успешно справиться с выполнением заданий. Так как большинство студентов группы столкнулись с таким видом задания (Writing 1 Graph description) впервые, то рекомендация состояла в том, чтобы четко и осознанно следовать по заданному алгоритму не пропуская шаги.

Moves	Line Graph	Table	Bar Chart	Pie Chart
1	Look carefully at the information in the graph\table. Make sure you understand the graph before you start to write.	Look carefully at the information in the graph\table. Make sure you understand the graph before you start to write.	Look carefully at the information in the graph\table. Make sure you understand the graph before you start to write.	Look carefully at the information in the graph\table. Make sure you understand the graph before you start to write.
2	Underline important words and points on the graph.	Underline important words and points on the graph.	Underline important words and points on the graph.	Underline important words and points on the graph.
3	Identify what key information is being presented in the graph\table and which important dates, figures you will need to write about.	Identify what key information is being presented in the graph\table and which important dates, figures you will need to write about.	Identify what key information is being presented in the graph\table and which important dates, figures you will need to write about.	Identify what key information is being presented in the graph\table and which important dates, figures you will need to write about.
4				If there is more than one pie chart, look for similarities and differences between them. If there are two or more different graphs\charts, try to work out the relationship between them.
5	Plan your writing. You can usually divide it into three paragraphs: introduction, first main paragraph, second main paragraph.	Plan your writing. You can usually divide it into three paragraphs: introduction, first main paragraph, second main paragraph.	Plan your writing. You can usually divide it into three paragraphs: introduction, first main paragraph, second main paragraph.	Plan your writing. You can usually divide it into three paragraphs: introduction, first main paragraph, second main paragraph.
6	If the line graph has more than two lines, try arrange the data into two or three groups (rising trends and falling trends).			Choose the most significant and interesting information to comment on, for example, the largest segment, the smallest, and the main differences between the pie charts.
7	Look carefully at the timeframe that the graph\table covers and work out what tenses you need to use. If the charts\graphs include information about time periods, look for trends – numbers that go up, down, fluctuate, or stay the same over time.			
8	Begin with an introductory sentence that describes the graph\table in general terms, but do not repeat the exact wording of the question.	Begin with an introductory sentence that describes the graph\table in general terms, but do not repeat the exact wording of the question.	Begin with an introductory sentence that describes the graph\table in general terms, but do not repeat the exact wording of the question.	Begin with an introductory sentence that describes the graph\table in general terms, but do not repeat the exact wording of the question.

9	Describe one or two general trends shown on the graph\in the table. Do not go into details, just report the most important trends.	Describe one or two general trends shown on the graph\in the table. Do not go into details, just report the most important trends.	Describe one or two general trends shown on the graph\in the table. Do not go into details, just report the most important trends.	Describe one or two general trends shown on the graph\in the table. Do not go into details, just report the most important trends.
10	In the first main paragraph, select and write about the features that are most important and interesting and include relevant data to support the points you make.	In the first main paragraph, select and write about the features that are most important and interesting and include relevant data to support the points you make.	In the first main paragraph, select and write about the features that are most important and interesting and include relevant data to support the points you make.	In the first main paragraph, select and write about the features that are most important and interesting and include relevant data to support the points you make.
11				When selecting key information from pie charts, look for the largest and smallest segments. Look for any trends and exceptions to those trends across the pie charts.
12				Be careful with numbers when you are writing about pie charts. The numbers usually represent percentages but may also represent the actual numbers.
13	If there are different types of charts charts\graphs which cover the same categories, you can focus on firstly on the more important categories in each chart\graph and secondly on other categories in each of the charts\graphs. If the charts\graphs do not deal with the same categories, it is better to focus one paragraph on the information in one chart\graph abd the second paragraph on information in the other chart\graph.	If there are different types of charts charts\graphs which cover the same categories, you can focus on firstly on the more important categories in each chart\graph and secondly on other categories in each of the charts\graphs. If the charts\graphs do not deal with the same categories, it is better to focus one paragraph on the information in one chart\graph abd the second paragraph on information in the other chart\graph.	If there are different types of charts charts\graphs which cover the same categories, you can focus on firstly on the more important categories in each chart\graph and secondly on other categories in each of the charts\graphs. If the charts\graphs do not deal with the same categories, it is better to focus one paragraph on the information in one chart\graph abd the second paragraph on information in the other chart\graph.	If there are different types of charts charts\graphs which cover the same categories, you can focus on firstly on the more important categories in each chart\graph and secondly on other categories in each of the charts\graphs. If the charts\graphs do not deal with the same categories, it is better to focus one paragraph on the information in one chart\graph abd the second paragraph on information in the other chart\graph.
14	Focus on the general direction of a trend; do not write about each change in direction of a line.	When selecting key information, look for the highest and the lowest figures in each set of figures, and the range between them. Look for similarities and differences in the information in the table and try to divide the information in the table in groups. Write about each main point.	When selecting key information, look for the highest and the lowest bar. Look for any trends and exceptions to those trends.	
15			You may write a conclusion briefly explaining the relationship between the graphs and charts and	

			summarizing the main information in one sentence.	
16	Do not write about all the data and do not include details that are irrelevant to the main trends.	Do not write about all the data and do not include details that are irrelevant to the main trends.	Do not write about all the data and do not include details that are irrelevant to the main trends.	Do not write about all the data and do not include details that are irrelevant to the main trends.
17	Do not try to analyze or explain the information. Do not do calculations, just describe and report it.	Do not try to analyze or explain the information. Do not do calculations, just describe and report it.	Do not try to analyze or explain the information. Do not do calculations, just describe and report it.	Do not try to analyze or explain the information. Do not do calculations, just describe and report it.
18			Be careful when talking about quantities. If you're unsure about exact figures, it is better to give an approximate figure.	

<b>Moves</b>	<b>Processes</b>	<b>Maps</b>
1	Look carefully at the diagram. Look at each picture stage. Make sure you understand the diagram before you start to write	Look carefully at the maps/plans. Make sure you understand the diagram before you start to write
2	Underline important words in the question and identify what process is being presented in the diagram.	Underline important words in the question and look for differences between the first map\plan and the second and mark these differences on the map\plan. Look at the key and the scale. Decide which changes are the most important.
3	Plan your writing. You can usually divide it into three paragraphs: introduction/ the first main paragraph and second main paragraph.	Plan your writing. You can usually divide it into three paragraphs: introduction/ the first main paragraph and second main paragraph.
4		Look carefully at the time period on the map\plan and work out what tenses you need to use.
5	Begin with introduction sentence that describes the diagram or process in general? But do not repeat the exact wording of the question.	Begin with introduction sentence that describes the diagram or process in general, but do not repeat the exact wording of the question.
6	Then write a sentence about the entire process	Then describe one or two of the main changes. Do not go into details.
7	Next, divide the steps shown in the diagram into two paragraphs.	
8	You should try to mention all the steps in a process, but you can omit minor details.	In the first main paragraph write about the most important changes first. Choose the most significant changes in the second map and compare the first map with what you see in the second.
9	Follow the order of the steps in the process.	In the second main paragraph describe the remaining changes and again compare the first map with what you see in the second.
10	Use sequencing words and phrases to separate the steps of the process.	
11	You should generally use present passive verbs or passive modal verbs to describe the process	You should generally use present passive verbs or passive modal verbs to describe the process.
12	For important steps you may want to provide examples or offer more explanation	
13	You can reuse technical terms from the labels on the diagram but write them in your own sentence.	Use information from the key in your response and use the scale, if there is one, to estimate the distance.
14	No concluding paragraph is necessary for this type of response.	
15	Remember, do not try to explain why the information in the diagram appears the way it does or give your opinion about the process.	Remember, do not try to explain why the information in the diagram appears the way it does or give your opinion about the process.

## 2.2 Подэтап

Далее сокращаем алгоритм до 7 шагов, продолжаем разбор графической информации.



## 2.3 Подэтап

Диагностическое тестирование позволило выявить часто встречающиеся ошибки в работах студентов. Классифицируем типичные ошибки и соотносим их с алгоритмом выполнения письменного задания (с описанными выше 7 шагами).



### 3 Этап Обучающий

Данный этап направлен на разработку практических заданий. Подготовка материала для практики осуществлялась с учетом выявленных и сгруппированных ошибок с целью их последующего устранения.

**Практические задания можно сгруппировать в 4 группы:**

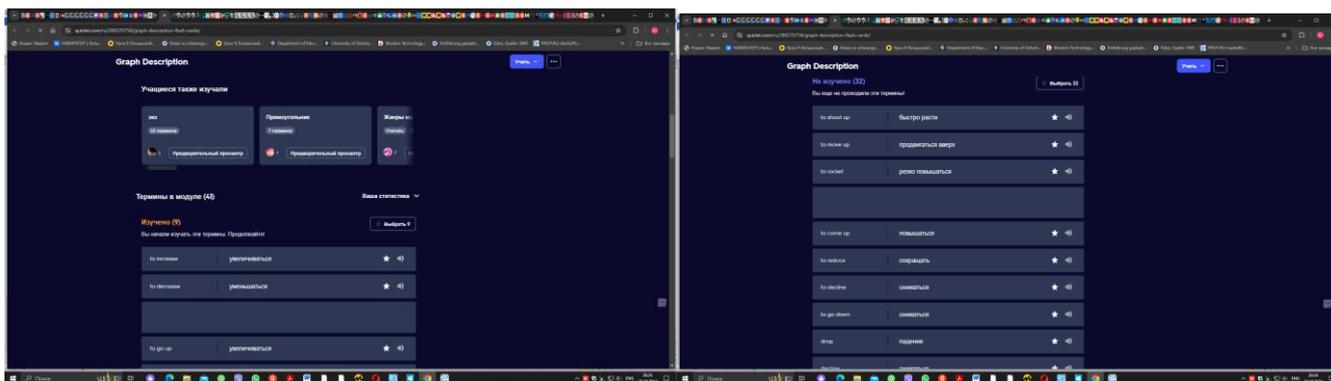
- 1 Understanding a task\question. Analyzing the graph.
- 2 Vocabulary Focus
- 3 Grammar focus
- 4 Writing skills

На этом этапе происходит работа с правильной интерпретацией графической информации; работа со структурными компонентами описания; работа с лексикой, расширение лексического запаса и усвоение основных грамматических конструкций, задания на перифраз и перевод; развитие навыков создания письменных текстов определенного формата. Материал отрабатывается и закрепляется при помощи подготовленных для этой цели заданий и мини тестов на платформе в СМАРТ ЛМС и\или заданий на перевод с помощью флэшкарточек, которые сформированы и размещены на специально созданной платформе Quizlet и ресурсов нейросети. Целью этапа является коррекция грамматического материала, в том числе активизация грамматических шаблонов, обязательных для текстов письменной фиксации формата описание графиков.

#### **Примеры формулировки некоторых заданий:**

- Изучите три однолинейных графика. Определите изменения, которые отражает график. Соотнесите каждое отдельное предложение, описывающее происходящие на графике изменения процесса, с одним из трех графиков.
- Внимательно изучите график. Определите степень или скорость происходящих на нем изменений, заполнив пропуски в предложениях одним из предложенных вариантов ответа.
- Прочитайте готовые фразы, описывающие изменения, и соотнесите их с теми точками на диаграмме, которым они соответствуют.
- Прочитайте описание и найдите ошибку в описании основных тенденций.
- Отметьте максимальные пики и падения, обозначенные на графике.
- Укажите доминирующие тенденции каждого раздела (сектора).
- Определите ключевые показатели, которые в дальнейшем будут включены в основу содержания описываемого текста; исключите малозначимые детали пояснения.
- Образуйте возможные лексические комбинации с использованием существительных и прилагательных, и глаголов и наречий обозначающих «изменения» на графике. Проведите грамматические трансформации (например, *a sudden drop, a sharp increase, a slow fall, increased dramatically, fluctuated wildly etc.* ).
- Трансформируйте конструкции «прилагательное + существительное» в конструкции «глагол + наречие» (например, *a slight increase – to increase slightly, a significant rise – to rise significantly*).
- Составьте синонимичные цепочки слов. Почитайте предложения и заполните в них пропуски синонимичными словами (например, *increase – rise – go up- rocket, drop – fall-decrease-plummet, significant – considerable-dramatic , stay stable – level off*).
- Посмотрите видео и заполните пропуски в предложениях пропущенными словами (предлоги, глаголы, существительные), выбрав один из предложенных вариантов ответа.
- Посмотрите видео, далее при работе со скриптом замените синонимами выделенные слова и\или выражения.
- Соотнесите выражение с их дефинициями.
- Соотнесите описания с представленными графиками.
- Послушайте краткое описание и постройте график.
- Напишите вступление к предложенным графикам.
- Прочитайте описание и найдите примеры использования связующих элементов, исправьте неточности.

## Использование возможностей ИИ для проведения практики Ресурс Quizlet



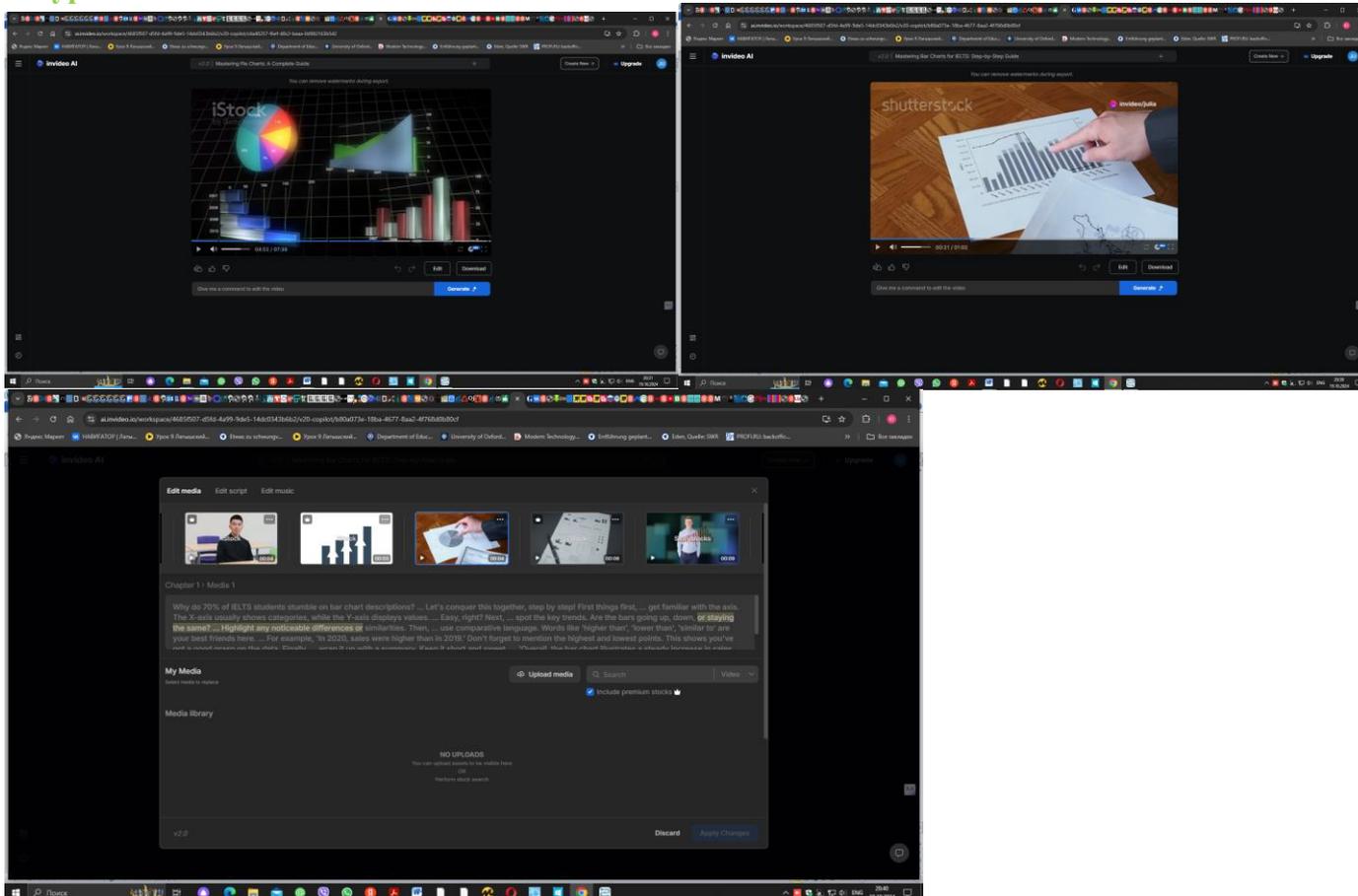
### Пример использования ресурса Quizlet

Ресурс позволяет студентам изучать новые термины, новую лексику с помощью специальных инструментов и обучающих игр, представленных на данном ресурсе. У преподавателя есть возможность создавать и применять в обучении флешкарточки (термин / слово с определением / переводом, озвучкой и иллюстрацией) Учебный модуль состоит из готовых наборов карточек по теме описание графической информации. Преподаватель может подобрать и использовать готовый модуль или создать и/или добавить свои.

Новая лексика изучается в режиме заучивания, таким образом, происходит семантизация и запоминание лексики. Режимы письма и правописания нацелены на формирование орфографического навыка. Тестовый режим проверяет усвоение лексики с помощью тестовых вопросов.

Преимущество онлайн-сервиса Quizlet состоит в том, что он может быть использован как инструмент для организации самостоятельной работы студентов, повышению мотивации, так как усвоение новой информации происходит в игровой форме.

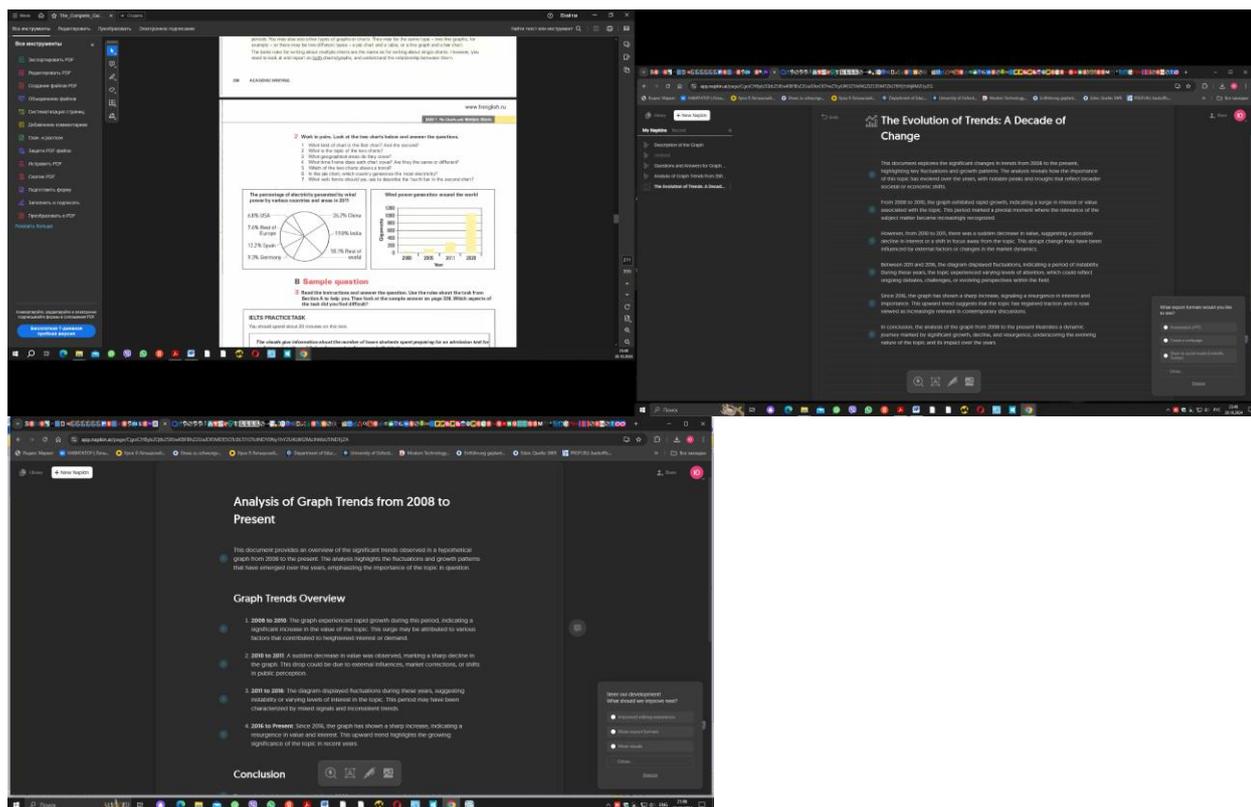
## Ресурс invideo AI



### Пример использования ресурса Invideo AI

**Инструмент Invideo AI** применялся для создания ознакомительных видео с помощью искусственного интеллекта. Преподаватель задавал тему (например, описание круговых диаграмм: цели и задачи), ресурс **Invideo AI** генерировал сценарий, создавал этапы, добавлял голосовые дорожки. Ресурс использовали для работы с текстом, с лексикой и грамматическими трансформациями. **Invideo AI** скрипты были задействованы для создания заданий для перевода, грамматических трансформаций, синонимических замен. Сгенерированные видео и задания можно совмещать со SMART ЛМС.

## Ресурс Napkin AI



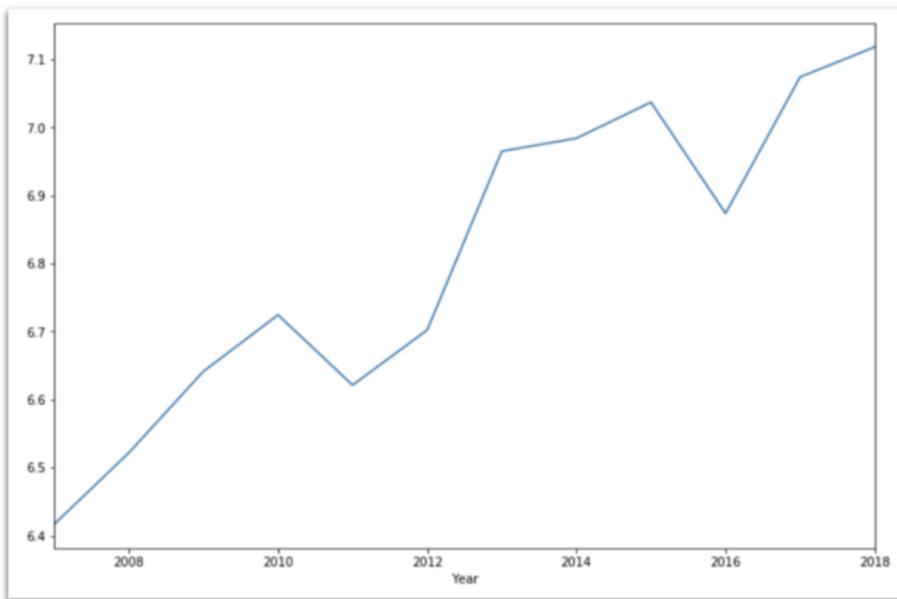
## Пример использования ресурса Napkin AI

Ресурс Napkin AI помогает в визуализации информации и построении диаграмм, схем и графиков. Нейросеть производит преобразования текстовых описаний в понятные графические объекты. В ходе практики мы добавляли/загружали свои тексты, на основе которых в дальнейшем была сгенерирована визуализация. Текст можно вводить вручную или копировать из уже готового документа или слайда. Мы использовали инструмент для интерпретации информации, выработки стратегии описания, выявления ключевых изменений, изображенных на графиках.

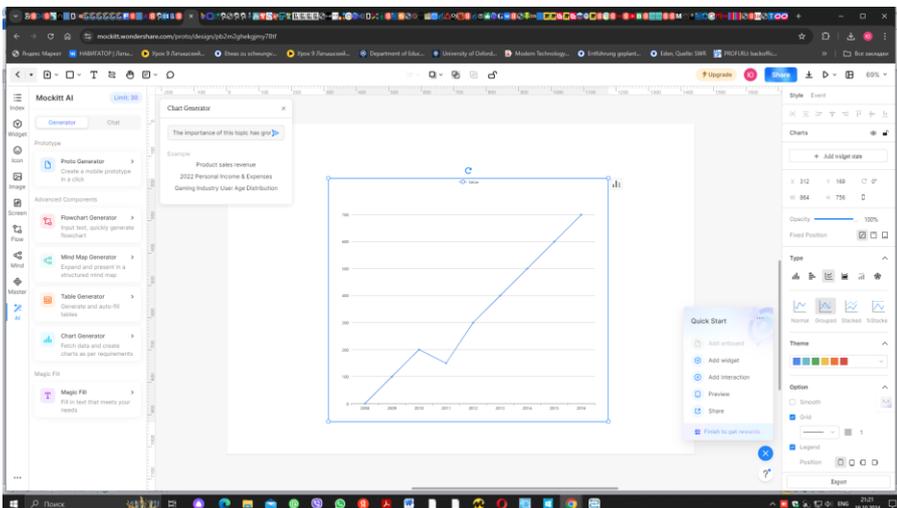
## Ресурс Mockitt

Ресурс <https://mockitt.wondershare.com/proto/desi> мы использовали для визуализации и анализа графической информации. Данный ресурс также был использован для проведения сравнения, насколько точно было проведено описание графической информации студентами.

### Пример 1

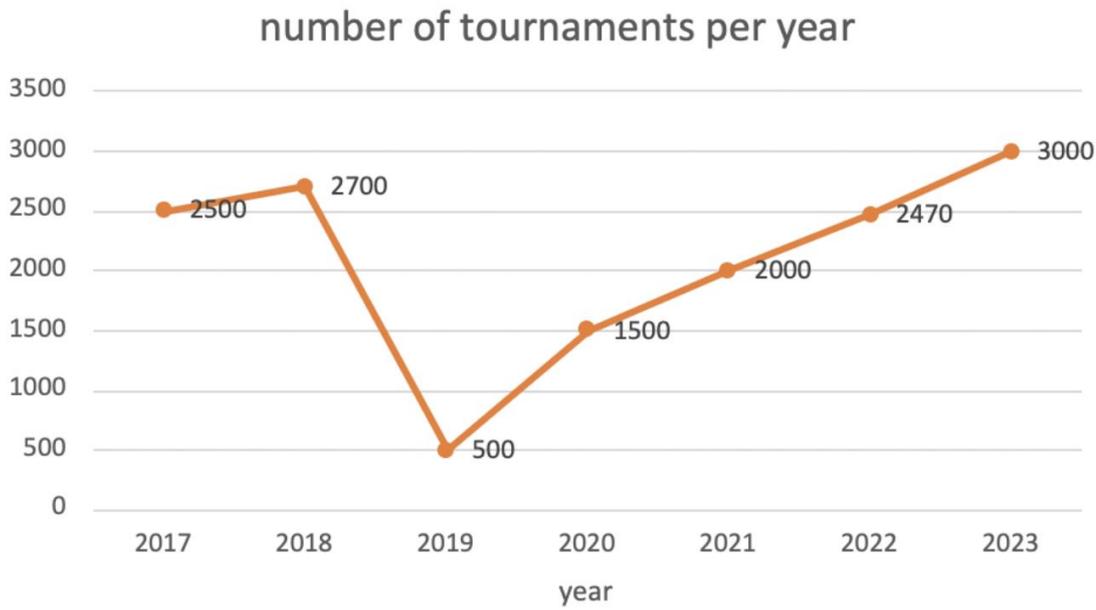


График, построенный студентом на основе текста описания графической информации

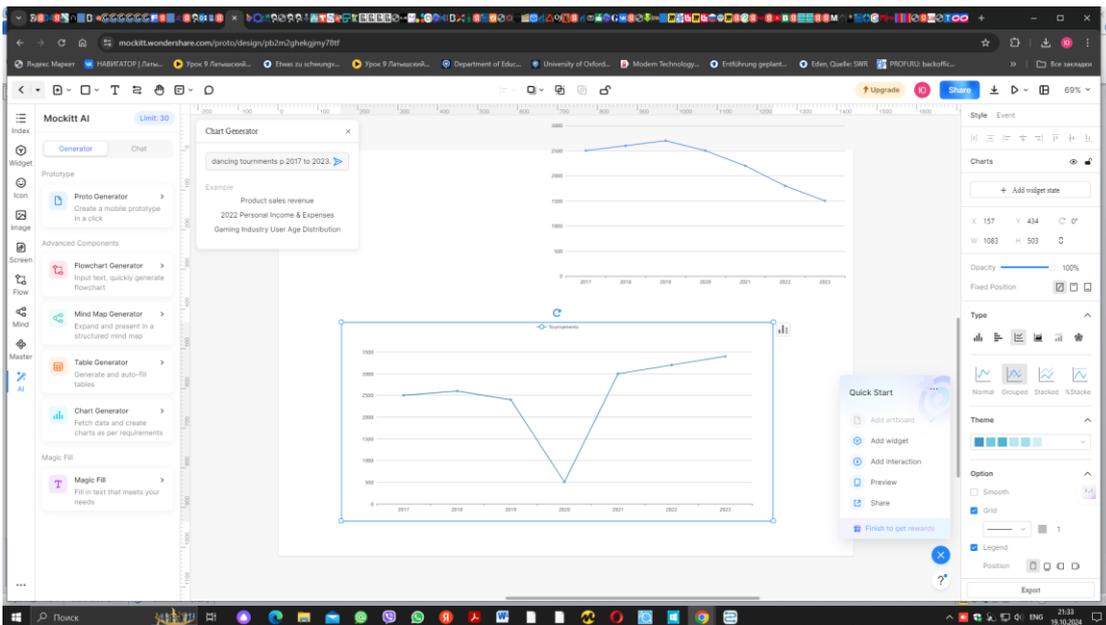


Описание, которое сгенерировала нейросеть по ключевым данным, взятым из того же текста

## Пример 2



График, построенный студентом на основе текста описания графической информации

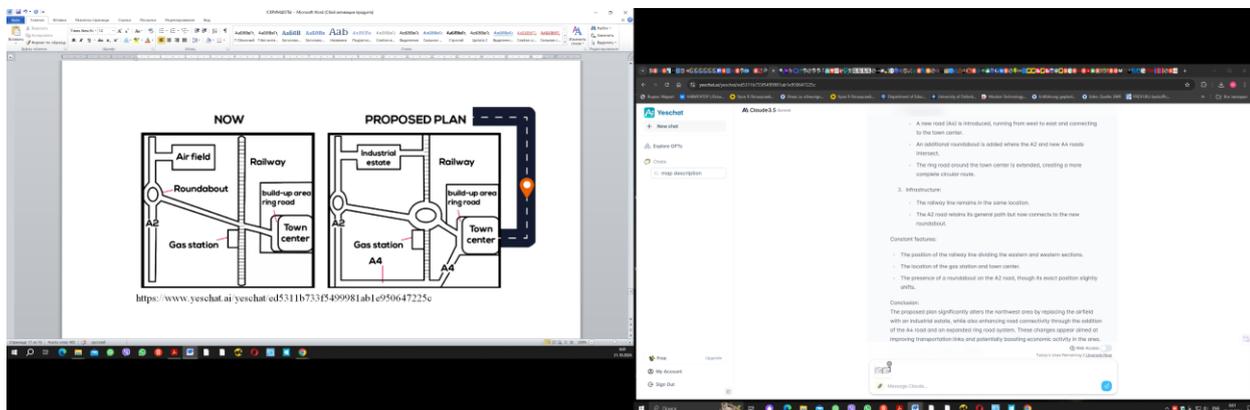


Описание, которое сгенерировала нейросеть по ключевым данным, взятым из того же текста

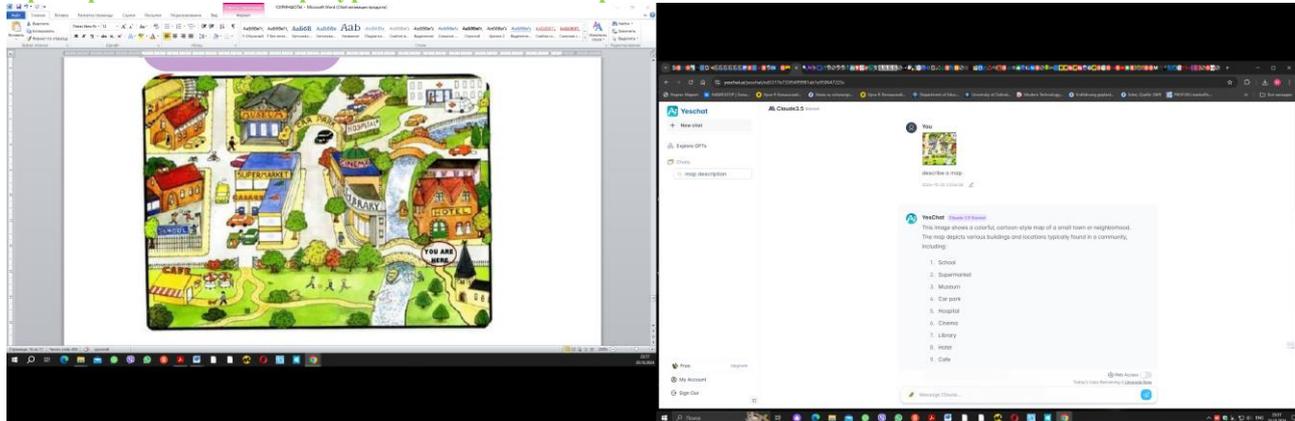
## Ресурс YESCHAT

<https://www.yeschat.ai/yeschat/ed5311b733f5499981ab1e950647225c>

Ресурс задействовали для работы с файлами для анализа диаграмм процессы и карт. Ресурс позволяет генерировать тексты, составлять планы для проведения описаний, проводить сравнения, определять ключевую информацию.



## Пример использования ресурса для описания карт



## Пример использования ресурса для описания карт

## Ресурс Perplexity

Ресурс мы использовали для получения готовых текстов по заданным темам. Созданные тексты можно было редактировать и исправлять. Ресурс Perplexity был использован для генерации вопросов и/или вопросно-ответных единств, генерации идей. С помощью Perplexity генерировались задания на переводы предложений с базовой и тематической лексикой.

## Примеры заданий

### ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ПЕРЕВОД Нейросеть Perplexity

Here are 12 phrases related to graph description in Russian, along with their English translations:

**На графике представлена информация о продажах.**

The graph presents information about sales.

**Линейный график показывает изменения во времени.**

The line graph shows changes over time.

**На диаграмме видно, что уровень безработицы снизился.**

The chart shows that the unemployment rate has decreased.

**Круговая диаграмма иллюстрирует распределение бюджета.**

The pie chart illustrates budget distribution.

**Гистограмма демонстрирует частоту оценок студентов.**

The histogram demonstrates the frequency of students' grades.

**Основные тенденции можно выделить из представленных данных.**

Key trends can be identified from the presented data.

**На графике наблюдается резкий рост в декабре.**

The graph shows a sharp increase in December.

**Данные подтверждают устойчивый рост экономики.**

The data confirms steady economic growth.

**Сравнение двух городов показывает различия в уровне загрязнения.**

The comparison of the two cities shows differences in pollution levels.

**График иллюстрирует взаимосвязь между двумя переменными.**

The graph illustrates the relationship between two variables.

**Общий обзор графика позволяет сделать выводы о тенденциях.**

An overall review of the graph allows us to draw conclusions about trends.

**На диаграмме видно, что возобновляемые источники энергии становятся популярнее.**

The chart shows that renewable energy sources are becoming more popular.

Feel free to ask for more phrases or any specific topics!

Share

Rewrite

Here are 10 comprehensive questions designed to test skills in graph description, along with sample answers for each:

#### Questions and Answers for Testing Graph Description Skills

**Question:** Describe the trends shown in a line graph depicting the average global temperatures from 1880 to 2020.

**Answer:** The line graph shows a clear upward trend in average global temperatures from 1880 to 2020. Initially, temperatures remained relatively stable until the mid-20th century, after which a significant increase can be observed. By 2020, temperatures had risen by approximately 1.2 degrees Celsius compared to the baseline of 1880.

**Question:** Analyze a bar chart comparing the sales of three different products (A, B, and C) over four quarters of a year.

**Answer:** The bar chart illustrates that Product A consistently outperformed Products B and C throughout all four quarters. In Q1, Product A sold 500 units, while Product B and C sold 300 and 200 units, respectively. By Q4, Product A's sales peaked at 800 units, whereas Product B increased to 600 units and Product C remained stagnant at 200 units.

**Question:** Summarize the information presented in a pie chart showing the market share of five smartphone brands in 2021.

**Answer:** The pie chart indicates that Brand X holds the largest market share at 40%, followed by Brand Y at 25%. Brands Z, W, and V account for 20%, 10%, and 5% of the market share, respectively. This data suggests that Brand X is the dominant player in the smartphone market for 2021.

**Question:** Describe the changes in unemployment rates across different sectors as shown in a line graph from 2015 to 2020.

**Answer:** The line graph reveals fluctuating unemployment rates across various sectors from 2015 to 2020. The construction sector experienced a decline from 8% to 4%, while the retail sector saw an increase from 6% to 10%. The technology sector remained stable at around 3% throughout this period.

**Question:** Explain the relationship between hours studied and exam scores as depicted in a scatter plot.

**Answer:** The scatter plot demonstrates a positive correlation between hours studied and exam scores. As study hours increase, exam scores tend to rise as well, with most data points clustering around higher values for both variables. This suggests that more study time is associated with better academic performance.

**Question:** Compare two bar charts showing energy consumption by source (renewable vs. non-renewable) in two different years (2010 vs. 2020).

**Answer:** The first bar chart for 2010 shows that non-renewable energy sources dominated consumption at approximately 80%, while renewable sources accounted for only 20%. By 2020, the second bar chart indicates a shift; non-renewable sources decreased to about 60%, and renewable sources increased to around 40%, reflecting a growing trend towards sustainable energy.

**Question:** Analyze a stacked bar chart representing different age groups participating in various sports over a decade.

**Answer:** The stacked bar chart illustrates participation trends across age groups in three sports: soccer, basketball, and swimming from 2010 to 2020. Soccer saw an increase in participation among younger age groups (ages 6-12), while basketball maintained steady numbers across all ages. Swimming participation declined significantly among older age groups (ages 30-50).

**Question:** Summarize the data presented in a table showing annual rainfall in millimeters across five cities over one year.

**Answer:** The table presents annual rainfall data for five cities: City A received the highest rainfall at 1,200 mm, followed by City B at 900 mm. City C had moderate rainfall of about 600 mm, while City D and City E recorded significantly lower amounts at 400 mm and 300 mm respectively.

**Question:** Describe the implications of literacy rates shown in a bar graph across different countries in a given year.

**Answer:** The bar graph indicates that Country X has the highest literacy rate at approximately 98%, while Country Y follows with around 85%. Countries Z and W show lower rates at about 70% and 60%. These disparities suggest that countries with higher literacy rates may have better access to education resources, impacting their socio-economic development.

**Question:** Provide an overview of two pie charts comparing reasons for commuting by car vs. bicycle among urban residents in two different years (2015 vs. 2020).

**Answer:** The first pie chart from 2015 shows that convenience was the primary reason for commuting by car (50%), while health benefits were cited by only 15% of cyclists. By contrast, the second pie chart from 2020 reveals a shift; convenience for car use decreased to 40%, while health benefits for cycling increased to nearly 30%. This indicates a growing awareness of health issues related to commuting choices.

These questions and answers can help students practice their skills in graph description effectively while preparing for IELTS Writing Task 1.

## Ответ Perplexity на запросы списка базовых лексических единиц для описания различных графиков

### Answer

Here are 25 vocabulary items that can be used to describe a pie chart effectively:

Segment - A portion of the pie chart representing a specific category.

Proportion - The relative size of a segment compared to the whole.

Percentage - A way to express a segment's size as a fraction of 100.

Distribution - The way in which data is spread across different categories.

Total - The sum of all segments in the pie chart.

Label - Text that identifies each segment of the pie chart.

Legend - A key that explains what each color or pattern in the pie chart represents.

Comparison - Analyzing the differences between segments.

Trend - A general direction in which data is moving over time, if applicable.

Majority - The segment that constitutes more than half of the total.

Minority - Segments that make up a smaller portion of the total.

Slicing - The act of dividing the pie into segments.

Visual representation - The graphical depiction of data in the form of a pie chart.

Data set - The collection of data being represented in the pie chart.

Dominant segment - The largest segment in the pie chart.

Minor segment - The smallest segment in the pie chart.

Color coding - Using different colors to differentiate between segments.

Angle - The degree measure of each segment, representing its proportion to the whole.

Insight - Understanding gained from analyzing the pie chart data.

Overview - A general summary or outline of the information presented in the pie chart.

Highlight - To emphasize or draw attention to a particular segment or data point.

Interpretation - The explanation or analysis of what the pie chart represents.

Category - A specific group represented by a segment in the pie chart.

Visualization tool - A method or software used to create and display the pie chart.

Summary statistics - Key figures that summarize the data shown in the pie chart, such as totals and averages.

These vocabulary items can help articulate observations and analyses when discussing or presenting a pie chart.

vocabulary items for describing trends

Sources

wallstreet.edu.hk favicon

vocabulary.cl favicon

romaielts.com favicon

cyberleninka.ru favicon

View 5 more

Answer

Here are 25 vocabulary items for describing trends, based on the search results:

Nouns

Increase - A rise in quantity or value.

Decrease - A reduction in quantity or value.

Rise - An upward movement or growth.

Fall - A downward movement or decline.

Peak - The highest point reached.

Low - The lowest point reached.

Fluctuation - Irregular rising and falling in numbers.

Stagnation - A period where there is no growth or decline.

Trend - The general direction in which something is developing.

Variation - A change or difference in condition, amount, or level.

Adjectives

Dramatic - A significant and noticeable change.

Sharp - A quick and steep change.

Gradual - A slow and steady change over time.

Substantial - A considerable amount of change.

Slight - A small or minor change.

Steady - Consistent and stable over time.

Significant - Important enough to be worthy of attention.

Moderate - Average in amount; not extreme.

Rapid - Occurring within a short period; fast.

Consistent - Unchanging in achievement or effect over a period.

Verbs

Climb - To increase gradually over time.

Plummet - To fall suddenly and steeply.

Stabilize - To become steady after fluctuations.

Rocket - To increase very quickly and dramatically.

Level off - To stop rising or falling and remain stable.

These vocabulary items can help articulate observations and analyses when discussing trends in various contexts, such as reports, presentations, or academic writing.

generate a list of lexical items to talk about changers in graph description

Answer

Here's a list of lexical items that can be used to discuss changes in graph descriptions effectively:

Nouns

Change - The act or instance of making something different.

Variation - A change or difference in condition, amount, or level.

Trend - The general direction in which something is developing or changing.

Fluctuation - An irregular rising and falling in numbers or amounts.

Peak - The highest point reached on the graph.

Trough - The lowest point reached on the graph.

Growth - An increase in size, number, or value.

Decline - A decrease in size, number, or value.

Stability - The state of being stable; not changing significantly over time.

Dip - A slight decrease in value or amount.

Verbs  
 Increase - To become larger or greater in quantity, size, or degree.  
 Decrease - To become smaller or less in quantity, size, or degree.  
 Rise - To move upward; to increase.  
 Fall - To drop down; to decrease.  
 Stabilize - To make or become steady and stable after fluctuations.  
 Fluctuate - To rise and fall irregularly in number or amount.  
 Surge - To increase suddenly and powerfully.  
 Plummet - To fall suddenly and steeply.  
 Level off - To stop increasing or decreasing and remain constant.  
 Oscillate - To move back and forth at a regular speed; to fluctuate.

Adjectives  
 Gradual - Happening slowly over a period of time; not sudden.  
 Dramatic - Sudden and striking; significant change.  
 Steady - Firmly fixed; stable without fluctuation.  
 Significant - Important enough to be noticed; considerable change.  
 Moderate - Average in amount; not extreme; reasonable change.

Adverbs  
 Suddenly - Quickly and unexpectedly; without warning.  
 Gradually - In a slow and steady manner over time.  
 Consistently - In a way that does not change; regularly over time.  
 Sharply - Suddenly and significantly; often used to describe quick changes.  
 Slightly - To a small degree; not considerably.

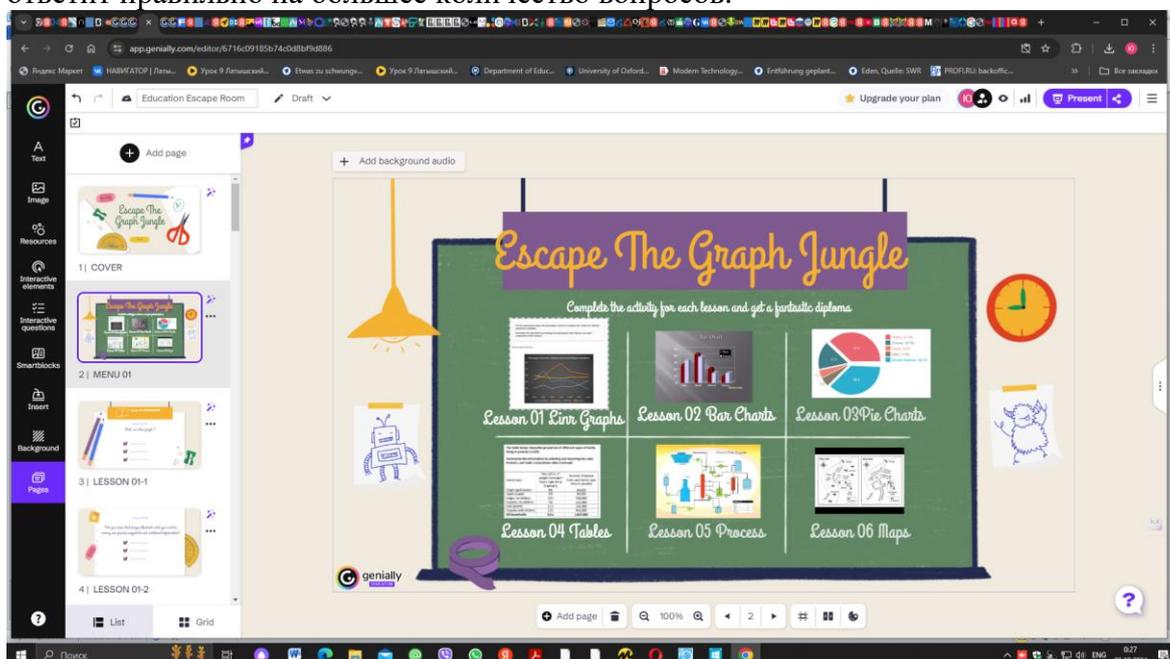
These lexical items can help articulate observations and analyses when discussing changes reflected in graphs, making your descriptions clearer and more precise.

## 4 ЭТАП Обратная связь -5 ЭТАП Дополнительна Практика

Получение обратной связи от преподавателя и других студентов позволило дополнительно выявить слабые места, повторить отработку некоторых навыков, при необходимости, и улучшить качество письменных ответов. Изучение, анализ и генерация примеров, особенно анализ успешных ответов наглядно демонстрируют как правильно структурировать текст и использовать лексику.

## 6 Этап Общее повторение всего материала

**Общее повторение** всего материала проводится в игровом формате с помощью ресурса Genially. На платформе была создана игра “Escape the Graph Jungle” по формату Escape room. В данной игре студенты отвечают на вопросы викторины. Вопросы разбиты по урокам тематически. Например, чтобы успешно завершить 1 урок требуется правильно ответить на вопросы из первой комнаты «Lesson 1 Line Graphs». Игра разделена на 6 блоков\комнат\уроков в соответствии с типом графиков. В каждом уроке (комнате) Студенты должны ответить на ряд вопросов для того чтобы продвинутся дальше. В итоге мы повторяем все основные правила, трудности с обобщением и подэтоживанием, структуру, вокабуляр, грамматические явления перед итоговым контрольно-оценочным этапом. Задание можно выполнять в командах в аудитории в формате соревнования. Побеждает тот, кто ответит правильно на большее количество вопросов.



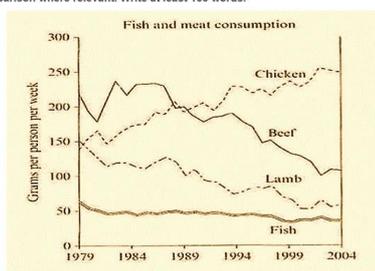
## 7 Этап Итоговое тестирование

Итоговое задание направлено на проверку умения студентов описывать по предложенной схеме графический материал любой степени сложности и применять отработанные навыки описания графической информации. Студентам рекомендуется критически осмыслить написанный ими текст, чтобы исключить возможные ошибки, к каковым относится выражение собственного мнения или наличие комментария, а также переформулировать предложения, не реализующие в достаточной мере информативную функцию. Студенты проверяют, что написанный текст отличается логичностью и целостностью изложения, достоверно и полностью передает информацию, представленную в графическом формате, и содержит необходимые релевантные связующие элементы между структурными частями и внутри предложений.

### Примеры выполненных заданий после применения практики

The graph below shows the consumption of fish and some different kinds of meat in a European country between 1979 and 2004.

Summarise the information by selecting and reporting the main features, and make comparison where relevant. Write at least 150 words.



#### Пример 1

The line graph shows, how much fish, chicken, beef and lamb were consumed by an average person in a particular European country for the period of twenty-five years in grams per week.

Overall, the consumption of all types of meat declined with an exception of chicken, which showed a steady rise in popularity, while fish was the least consumed.

At the beginning of the period under review, beef was the most used meat, with over two hundred grams per week being consumed by the person. At the same time, the consumption of lamb and chicken was represented at about one hundred and fifty grams per week, while the level of eating fish was lower with the value of around sixty grams per week. Thereafter, the consumption of chicken showed a steady rise and reached its peak in 2004 when the average European was eating two hundred and fifty grams of chicken per week, while in contrast, the demand of consumed beef and lamb consistently declined with the final values at around one hundred grams per week and sixty grams per week.

Throughout the entire period of the graph, fish was the least popular, showing a decrease in its consumption from 60 grams per week in 1979 to 40 grams in 2004.

#### Пример 2

The graph shows the variation in ingestion of fish and different kinds of meat among European country between 1979 and 2004. The maximum amount of consumed fish has been the lowest in comparison with meat at around 50 grams per person per week. This compared with the highest points of approximately 220 grams of beef and 250 grams of chicken.

By 1979 the amount of beef, fish and lamb has been consumed in its maximum quantity of around 220, 60 and 150 grams correspondingly. The level of fish and beef eaten in European countries decreased gradually till 2004 and reached its minimum in 40 and 110 grams per person. The minimal amount of consumed lamb account for about 60 grams per person in 1999. Meanwhile the decrease in consumption of fish, lamb and beef, the quantity of chicken eaten weekly in Europe rises from 140 in 1979 to over 250 in 2004.

Although the decrease of amount of consumed beef which used to be the most popular meat till 1989, it is compensated by the significant increase in consumption of chicken in Europe. As for the variation, the quantity of fish eaten weekly has undergone through minimal changes in 25 years.

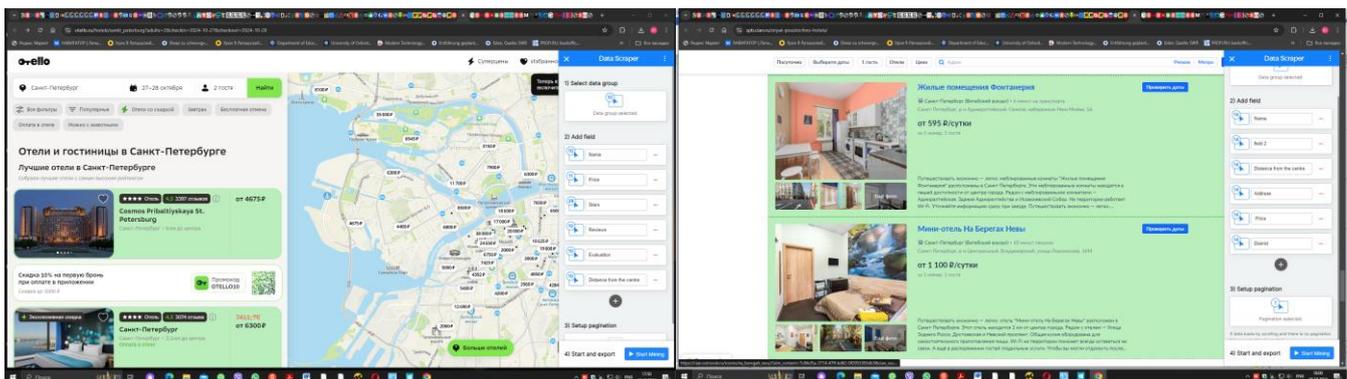
## Самостоятельная работа

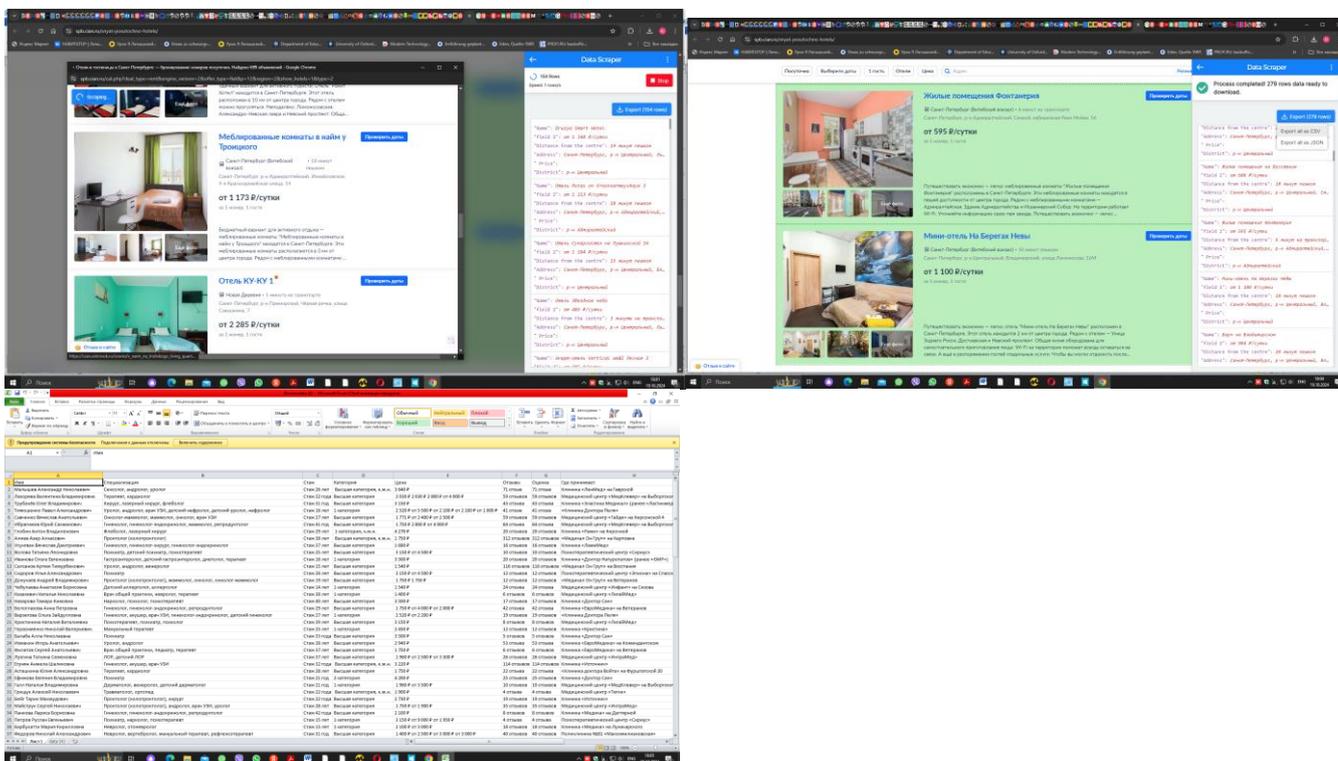
Самостоятельная работы проводилась студентами параллельно с аудиторными занятиями. Формат работы мы постарались приблизить к будущей профессиональной деятельности студентов аналитиков. Для самостоятельной работы формулировались тематические задания, которые выполнялись индивидуально и/или в парах\мини группах. Ставилась задача собрать и проанализировать данные по выбранной тематики\ направлению\ проблеме. Например, какие параметры влияют на выбор отелей туристами; какие параметры влияют на удовлетворенности\неудовлетворенность пациентов клиники. Или какие медицинские специалисты наиболее востребованы, сравнить цены посещения различных специалистов. Возможно задание какие показатели влияют на выбор отеля, влияет ли на выбор отеля его удаленность от центра городе, наличие поблизости метро удаленность от метро , наличие Wi-Fi, бесплатной парковки и т.д. При данной организации работы студенты могут работать индивидуально и/или в парах, описание графической информации определено целью, появляется возможность исправлять ошибки в текстах, сгенерированных ИИ.

## Инструменты для выполнения самостоятельной работы.

### Расширение Visual Web Scrapper

Visual Web пользовался как инструмент для извлечения данных с веб-сайтов. Данное расширение позволило студентам собрать информацию без необходимости программирования с возможностью быстрого извлечения данных с нескольких страниц сайта одновременно. Мы использовали основные шаги для сбора информации. Наши и зашли на сайт (в соответствии с заданием), с которого хотели извлечь данные (отели, книги, мед учреждения, фитнес центры ...). Использовали интерфейс "point and click" для выбора элементов, которые хотели собирать скрапить (например, названия, отзывы, изображения, цены). Запустили процесс после настройки всех параметров, чтобы программа начала извлечение данных в соответствии с заданными вами селекторами. Далее данные экспортировали и сохранили результаты. После завершения сбора (скрапинга) мы экспортировали собранные данные в формате CSV и перевели в XL для дальнейшей обработки.





## Пример сбора данных и их экспортации результатов

После сбора данных мы воспользовались инструментом **RAPID MINER**. **RapidMiner** мы использовали как инструмент для работы с данными и обучения студентов навыкам описания и анализа графиков. Представим несколько способов, как мы задействовали эту платформу в образовательных целях.

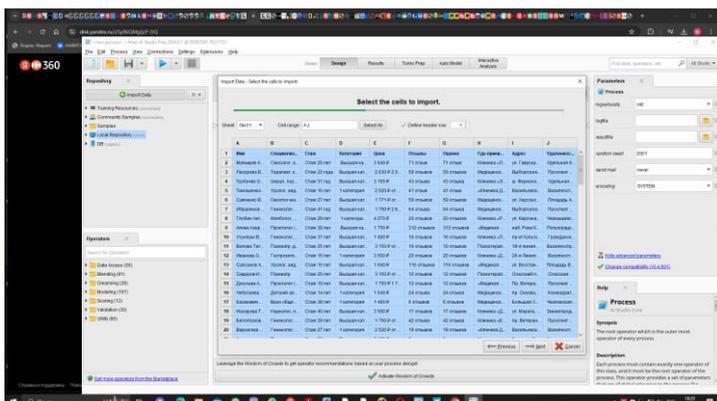
**Создание графиков** из данных RapidMiner позволил легко визуализировать данные с помощью различных типов графиков. Студенты загружали собранный и обработанный наборы данных и использовать операторы визуализации. Платформа включает множество операторов, среди которых есть инструменты для построения графиков, таких как линейные графики, гистограммы и диаграммы рассеяния.

**Анализ и интерпретация** графиков после создания визуализаций. Занятия включали анализ осей, легенд, масштабов и других элементов графиков. Студенты учились интерпретировать данные, делать выводы на основе визуализированных данных, например, выявлять тренды или аномалии/отклонения.

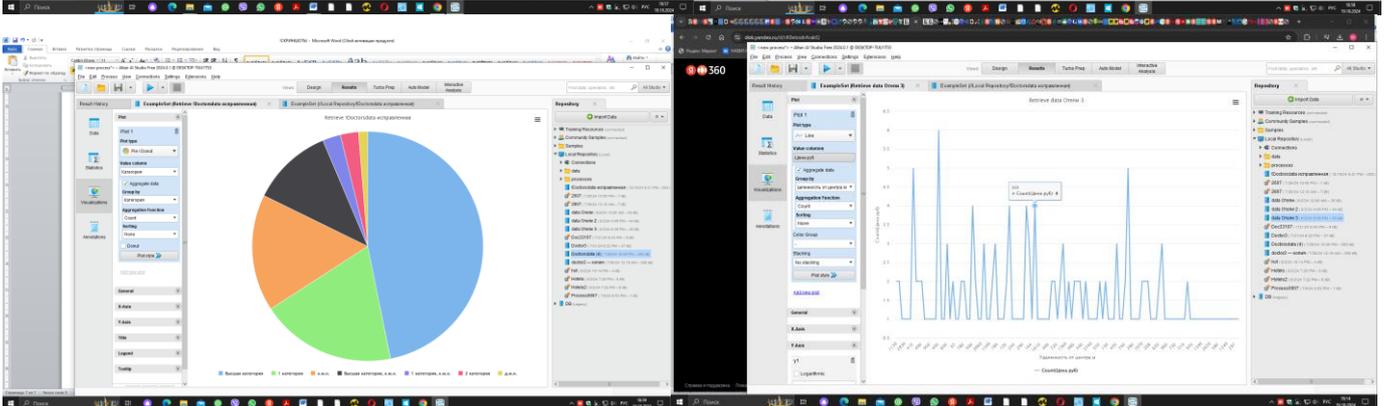
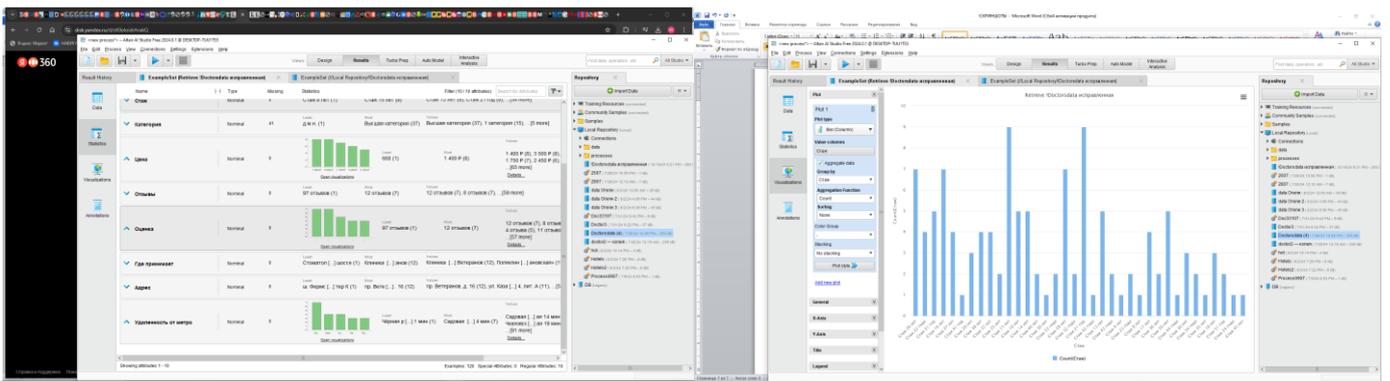
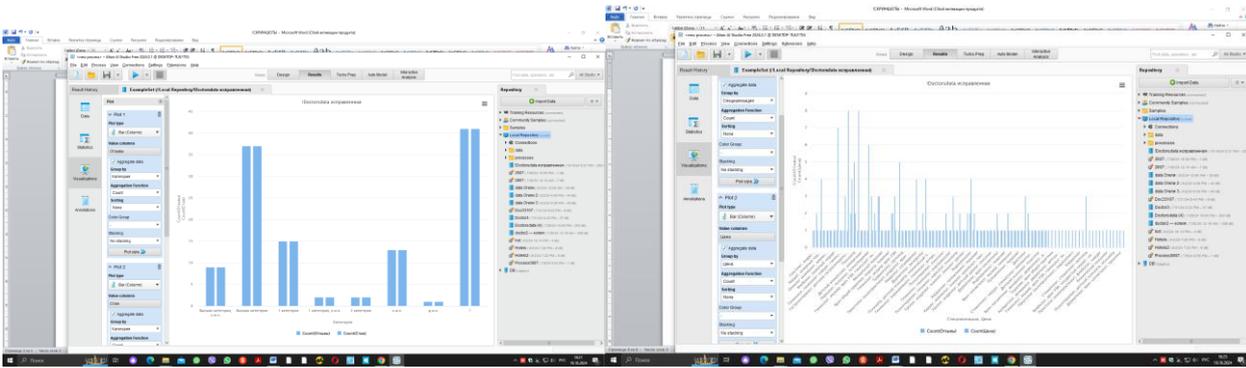
**Студенты выполняли практические задания**, например, сравнение различных графиков; создание нескольких графиков для одного и того же набора данных с использованием разных типов визуализации и обсуждение их преимуществ и недостатков.

Визуализация результатов моделей, например, после построения моделей студенты попытались визуализировать результаты, например, сравнивая предсказанные и фактические значения на одном графике.

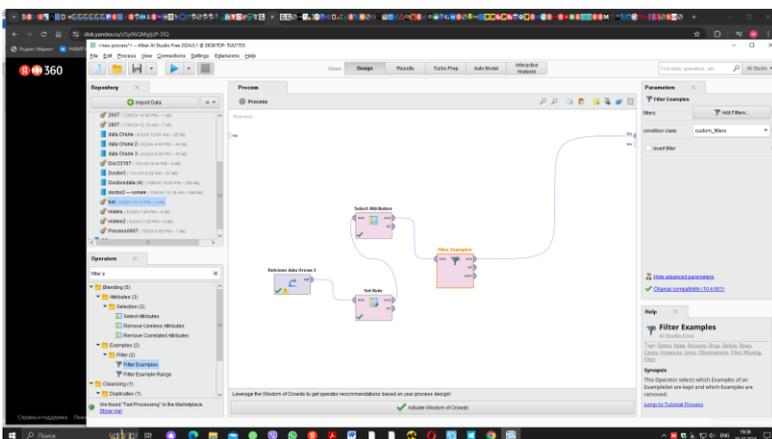
## Пример загрузки данных в систему

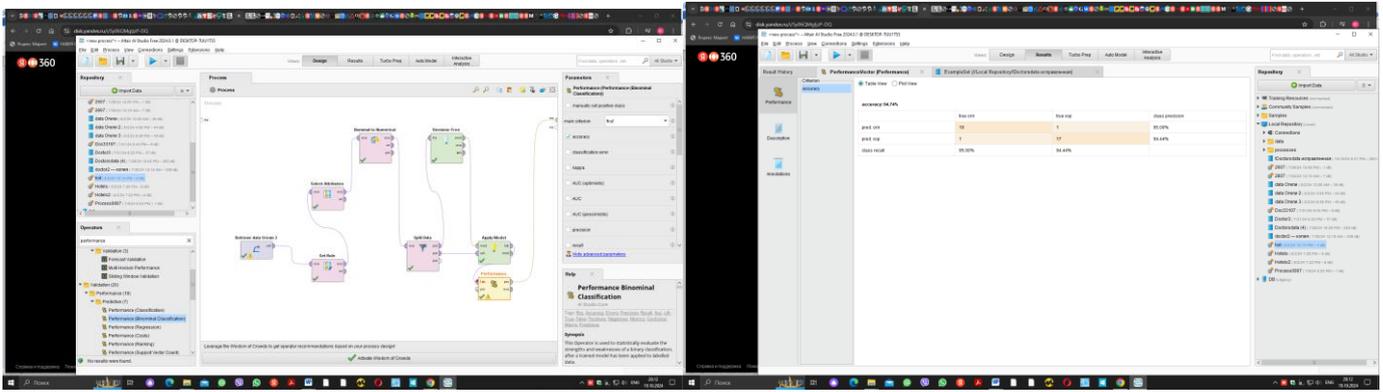


## Примеры визуализации данных в различных форматах графиков на основе обработки информации



## Примеры визуализации данных для дальнейшего анализа и описания





## Примеры поэтапного применение операторов для визуализации данных

## Примеры заданий который можно сформулировать и практиковать с визуализациями построенными инструментом Rapid Miner на основе собранных данных

### TASKS SAMPLES

Look at the graph write about main trends or important points.

Look at the bar chart and answer the questions

- 1 What topic does it provide information about?
- 2 What is ment by the term trends?
- 3 What trends do you see in this chart?
- 4What ie ment by the term exception?
- 5 What exception do you see in this chart?
- 6 Which are the lowest and highest bars in the chart?

Look at the chart and write sentences about the information in the chart using these phrases

- 1 the number of
- 2 slightly more\than
- 3 roughly three\ times as many\as
- 4 far fewer\than
- 5 about twice as many\as
- 6 only half as many\as

Look carefully at the chart and the instructions and answer the questions.

- 1 What is the overall idea of the chart?
- 2 What are two important points about undergraduate student accommodation?
- 3 What are two important points about graduate student accommodation?
- 4 What points of comparison can you make between undergraduate and graduate student accommodation?

### Write you answer

1Write an introductory statement (based on the information in the text box above the chart) and describe the overall idea or main trend shown in the chart in paragraph 1

- 2 Write two or three important points about undergraduate student accommodation
- 3 Write two or three important points about graduate student accommodation
- 4 Compare the information about graduate and undergraduate student accommodation. Give examples to support your answer.

Look at the table and at the sentences. Choose the best option to complete the sentences.

- 1 Based on original screenplay\films based on an original screenplay had the highest per cent\percentage of market share.
- 2 Films based on books or plays\Books and plays represented about a third of all the films made during this period.
- 3 There were slightly more based on fact\movies based on fact made than on TV\movie based on TV shows, and based on fact\films based on fact had highest total gross.
- 4Legend and fairy tale\Films that were based on legends and fairy tales represented just under two per cent of all movies made in this period.
- 5 Theme park rides\Movies based on theme park rides had the lowest percentage of market share\market share per cent but by far the highest average gross.

## Итоговая оценка эффективности практики

Эффективность практики подтверждается результатами итогового тестирования для оценки продуктивных навыков с помощью задания открытого типа - описание графика Writing 1 SMART LMS. Работа оценивалась по стандартным рубрикам. Оценивание проводилось до применения практик и после завершения дисциплины. Результаты итогового тестирования подтверждают эффективность практики «**AI Assistant for Graph Description**». Студентам удалось значительно повысить общий балл за выполненное задания с **4.3 до 7.4**.

### **Отметим плюсы:**

- индивидуализация и персонализация образования:
- расширение возможности образовательного процесса
- подготовка к экзаменам
- улучшает аналитические навыки
- создание основы для новых средств и инструментов обучения, которые могут использоваться как тренажеры в обучения
- открывает возможности преподавателю создавать новый материал (добавлять\менять материал в зависимости от запросов студентов);
- позволяет выйти за рамки стандартного мышления, делает обучение более доступным и увлекательным;
- содействует развитию умений группового сотрудничества, обмену мнениями\идеями, формированию у студентов навыков активной коммуникации,
- регулярность в выполнении (заданий) по практике письменной речи