



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



Результаты ОГЭ-2023. Актуальные вопросы подготовки школьников к ОГЭ-2024 по информатике.

Афони́на Мари́на Викто́ровна, к.п.н., доцент кафедры
теоретических основ информатики,
председатель предметной комиссии ЕГЭ по
информатике в Алтайском крае

A blue circle with a white border, containing the text "Результаты ОГЭ-2023" in white. The circle is centered on the page.

**Результаты
ОГЭ-2023**

Количество участников ОГЭ



№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1	Всего участников ОГЭ по предмету	6955	100,00	9231	100,00
2	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	6955	100,00	9070	98,26
3	Средняя общеобразовательная школа	4927	70,84	6537	70,82
4	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	322	4,63	449	4,86
5	Гимназия	811	11,66	966	10,46
6	Лицей	700	10,06	887	9,61
7	Основная общеобразовательная школа	87	1,25	138	1,49
8	Средняя общеобразовательная школа-интернат	53	0,76	64	0,69
9	Кадетская школа-интернат	21	0,30	10	0,11
10	Специальная (коррекционная) школа-интернат	0	0,00	0	0,00
11	Открытая (сменная) общеобразовательная школа	17	0,24	10	0,11
12	Техникум	17	0,24	9	0,10
13	Участники, проходившие ГИА в ППЭ на дому	13	0,19	26	0,28
14	Участники с ограниченными возможностями здоровья	10	0,14	10	0,11

Основные показатели ОГЭ



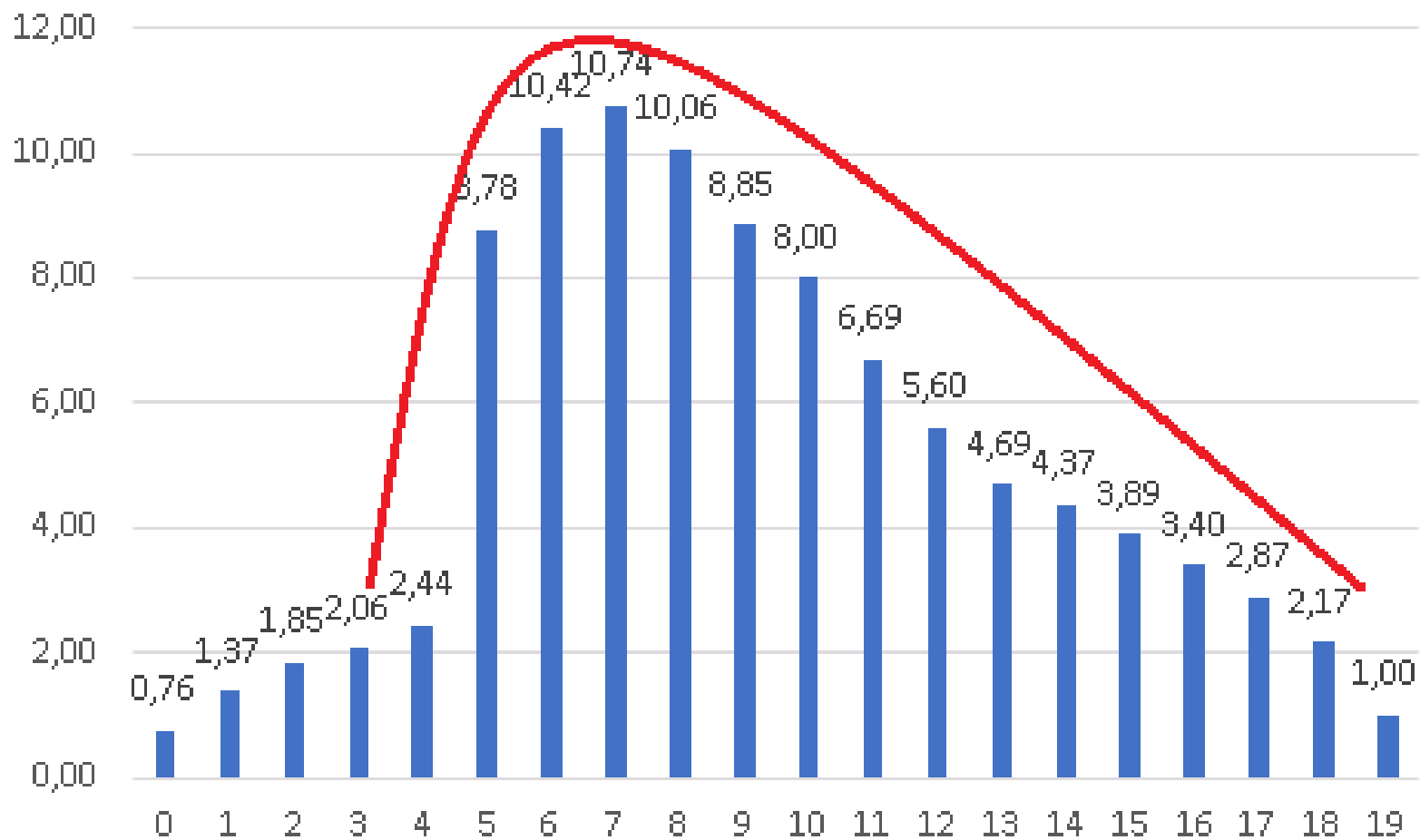
2023
ГОД ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА



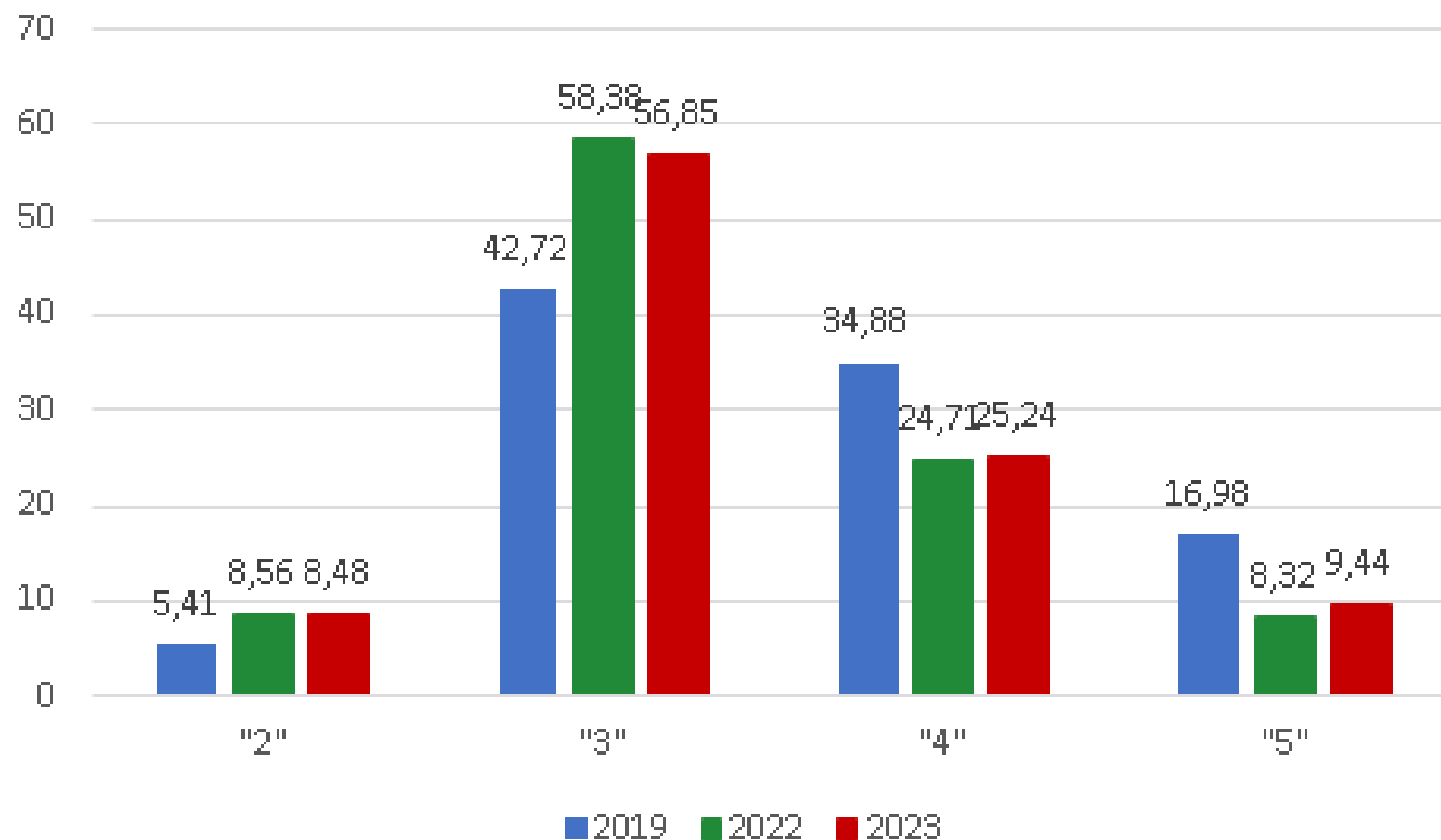
90 лет
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Дружба без границ

Показатели	2018	2019	2022	2023
Средний первичный балл	11,81	11,97	9,11	9,25
Средняя отметка	3,64	3,63	3,33	3,36
Освоение стандарта	96,66	94,59	91,44	91,52
Качество по предмету	50,69	51,81	33,05	34,67

Распределение первичных баллов участников ОГЭ по информатике



Группы участников ОГЭ по информатике с отметками '2'-'5'





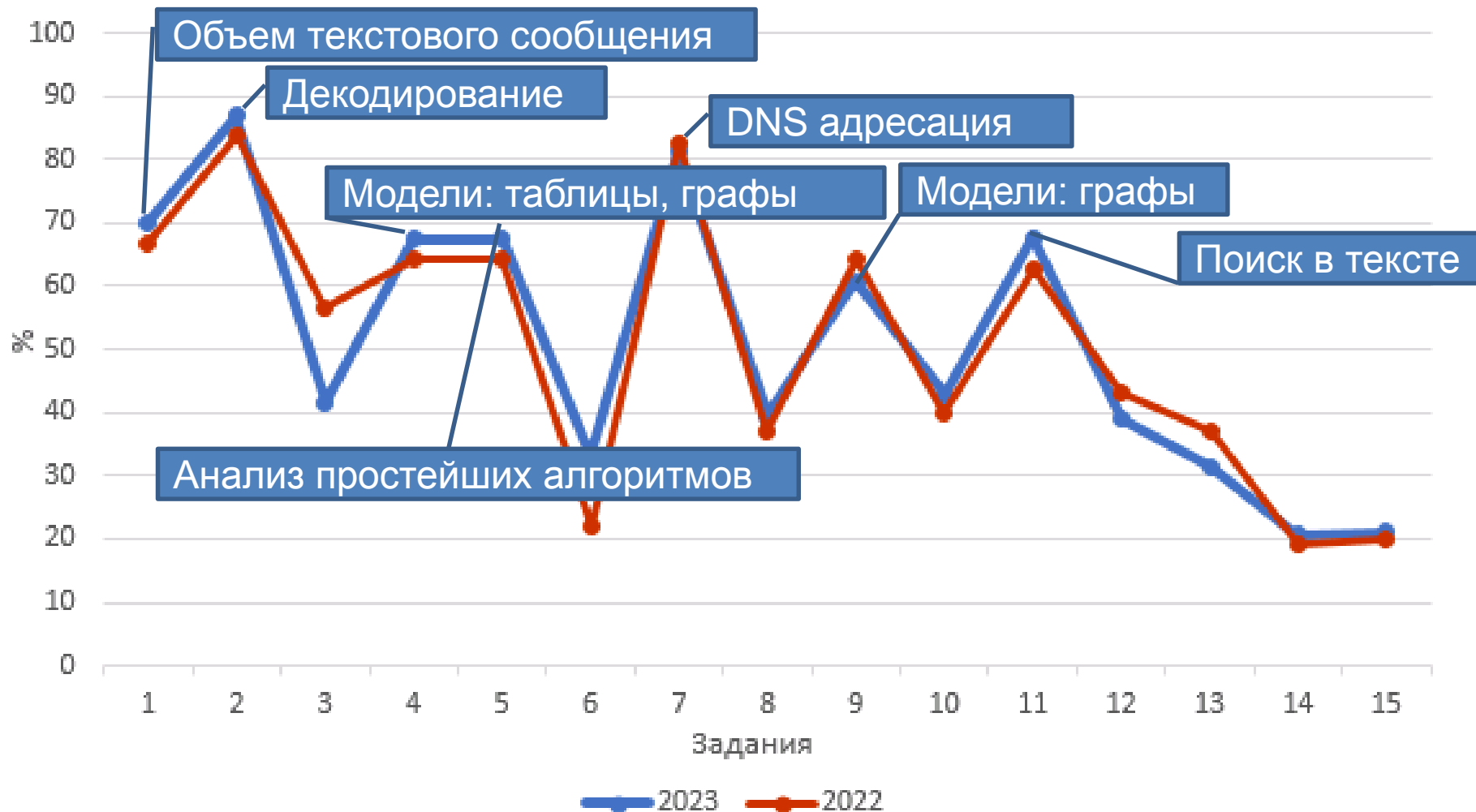
Структура КИМ ОГЭ по информатике 2023 г.

Раздел	Тема	Номера заданий
1. Математические основы информатики 47% от всех заданий Баллы: 37%	1.1. Измерение и кодирование информации, информационные процессы	1, 2
	1.2. Системы счисления	10
	1.3. Моделирование	4, 9
	1.4. Основы логики	3, 8
2. Информационно-коммуникационные технологии 33% от всех заданий Баллы: 42%,	2.1. Архитектура компьютера. Хранение и поиск информации в файлах и каталогах компьютера поиск информации в памяти ЭВМ	12
	2.2. Работа в текстовом редакторе: поиск и редактирование текста	11, 13_1
	2.3. Технологии обработки числовой информации	14
	2.4. Архитектура компьютерных сетей и технологии поиска информации в сети	7
	2.5. Создание презентаций	13_2
3. Основы теории алгоритмов и программирование 20% от всех заданий Баллы: 21%	3.1. Алгоритмы и исполнители	5, 15_1
	3.2. Программирование	6, 15_2

Выполнение заданий

2023
ГОД ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

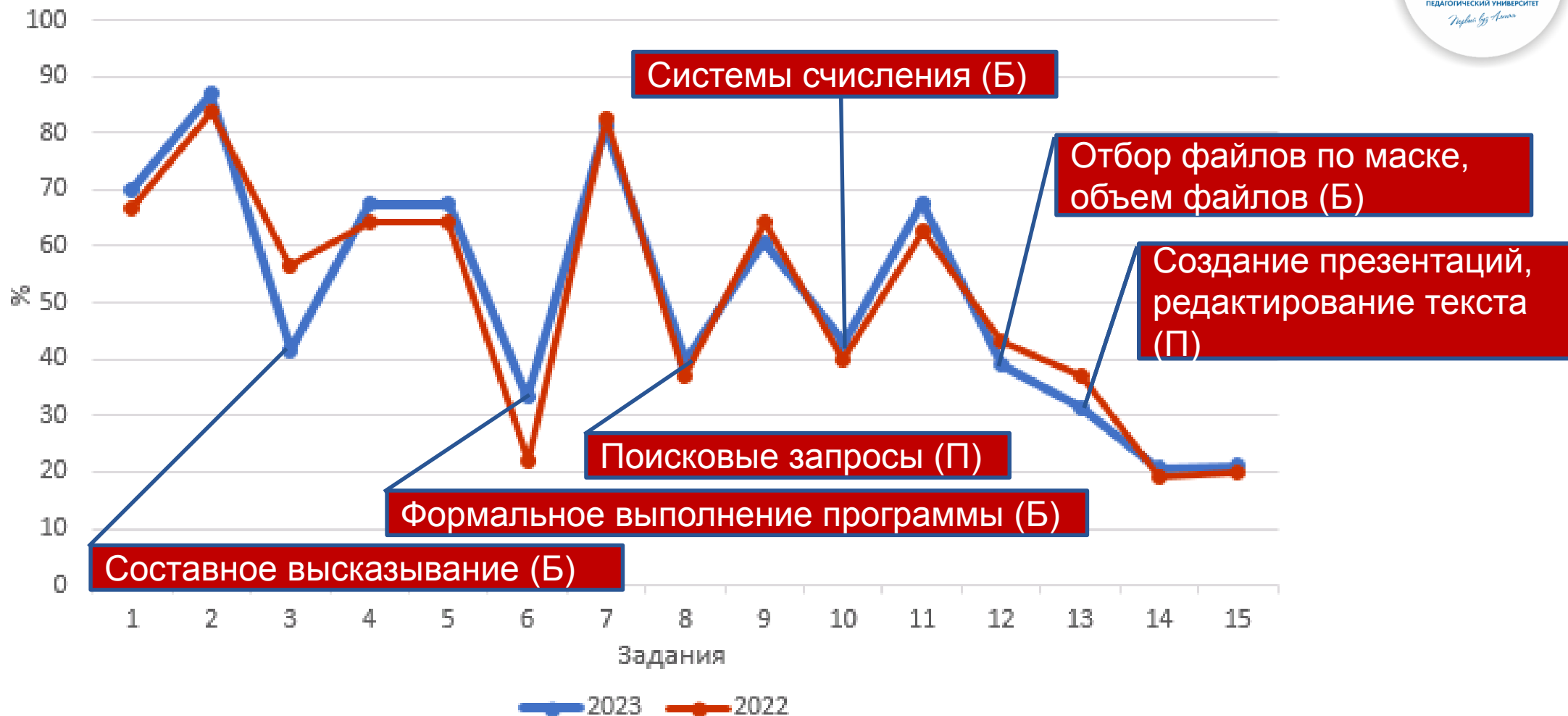
9 лет
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Делами быт Астана



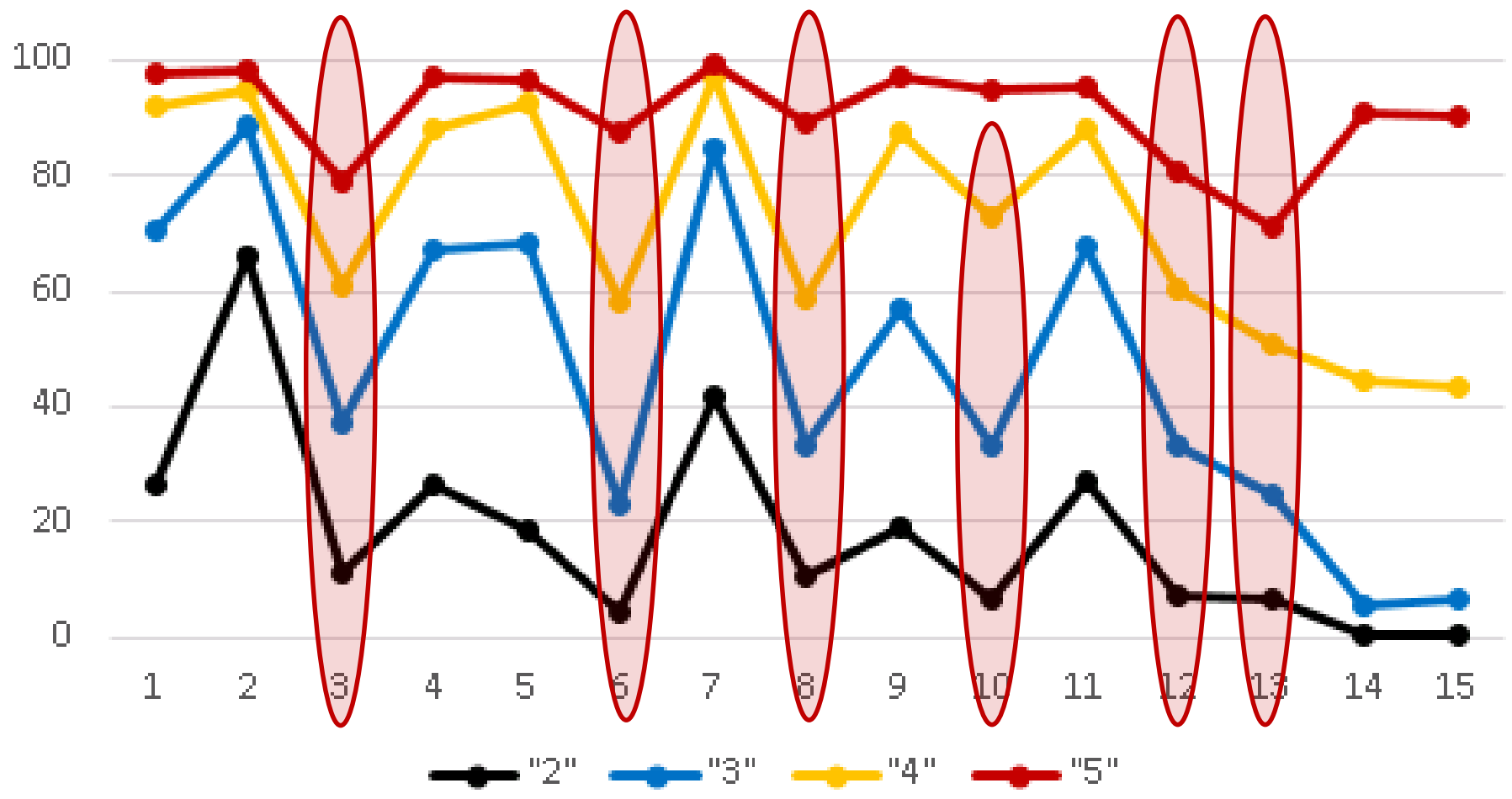
Выполнение заданий

2023
ГОД ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА

9 лет
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Дружба без границ



Выполнение заданий участниками ОГЭ 2023 г. с разными уровнями подготовки



A blue circle with a white border, containing white text. The text is centered and reads "Подготовка к ОГЭ 2024".

**Подготовка
к ОГЭ 2024**



Структура КИМ ОГЭ по информатике 2024 г.

Без изменений

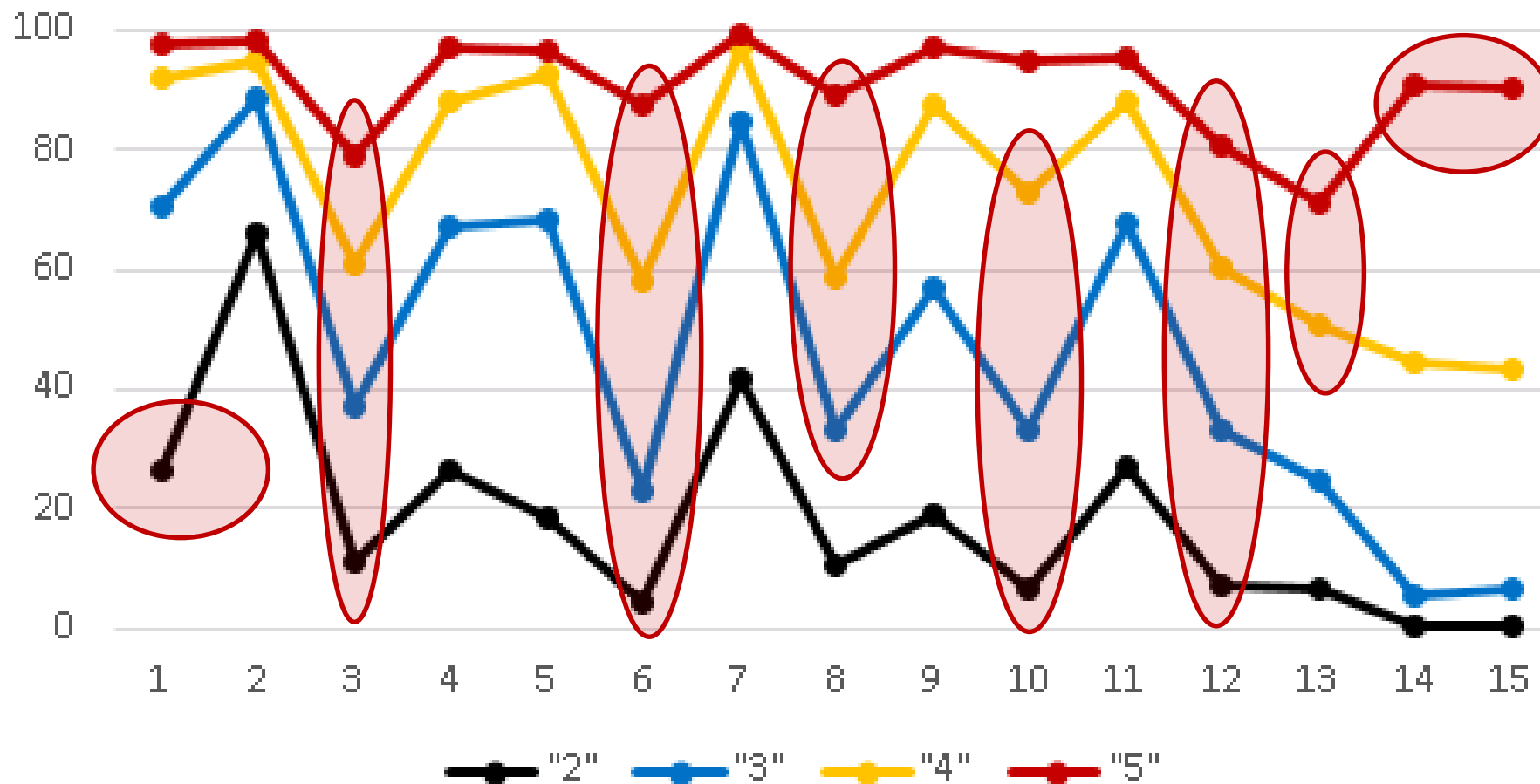
Раздел	Тема	Номера заданий
1. Математические основы информатики 47% от всех заданий Баллы: 37%	1.1. Измерение и кодирование информации, информационные процессы	1, 2
	1.2. Системы счисления	10
	1.3. Моделирование	4, 9
	1.4. Основы логики	3, 8
2. Информационно-коммуникационные технологии 33% от всех заданий Баллы: 42%,	2.1. Архитектура компьютера. Хранение и поиск информации в файлах и каталогах компьютера поиск информации в памяти ЭВМ	12
	2.2. Работа в текстовом редакторе: поиск и редактирование текста	11, 13_1
	2.3. Технологии обработки числовой информации	14
	2.4. Архитектура компьютерных сетей и технологии поиска информации в сети	7
	2.5. Создание презентаций	13_2
3. Основы теории алгоритмов и программирование 20% от всех заданий Баллы: 21%	3.1. Алгоритмы и исполнители	5, 15_1
	3.2. Программирование	6, 15_2


Учет недостаточного уровня сформированности умений и видов деятельности



- Определять истинность составного высказывания.
- Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования.
- Понимать принципы поиска информации в Интернете.
- Записывать числа в различных системах счисления.
- Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию.
- Создавать презентации или создавать текстовый документ.

Учет уровня сформированности умений по группам





**Проблемные
задания**

Задание 6 (Б, 4 мин)



Тема: Программирование
Средний процент выполнения – 33,2%,
в группе «3» – 22,98%,
в группе «4» – 57,89%,
в группе «5» – 87,27%)

Проверяемые элементы содержания:

1.3.1. Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы.
Представление о программировании.

Проверяемые умения:

2.1. Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы.

Что нужно знать:

- Простейшие операторы языка программирования: ввод, вывод, ветвление.
- Уметь формально выполнять алгоритм, записанный на языке программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > A или t > 12 то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон </pre>	<pre> var A, s, t: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > A) or (t > 12) then writeln("YES") else writeln("NO") end. </pre>
Бейсик	Python
<pre> DIM s, t, A AS INTEGER INPUT s INPUT t INPUT A IF s > A OR t > 12 THEN PRINT "YES" ELSE PRINT "NO" ENDIF </pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > A) or (t > 12): print("YES") else: print("NO") </pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(13, 2); (11, 12); (-12, 12); (2, -2); (-10, -10); (6, -5); (2, 8); (9, 10); (1, 13).

Укажите наименьшее целое значение параметра A , при котором для указанных входных данных программа напечатает «YES» один раз.

Задание 6

Пример



Задание 6 (Б, 4 мин)

$(13, 2)$; $(11, 12)$; $(-12, 12)$; $(2, -2)$; $(-10, -10)$; $(6, -5)$; $(2, 8)$; $(9, 10)$; $(1, 13)$.

Укажите наименьшее целое значение параметра A , при котором для указанных входных данных программа напечатает «YES» один раз.

Решение

Необходимо последовательно проверять логическое выражение « $s > A$ или $t > 12$ » для каждой из заданных пар.

Для истинности значения выражения в каждом случае требуется чтобы выполнялись условия: $A < 13$, $A < 11$, $A < -12$, $A < 2$, $A < -10$, $A < 6$, $A < 9$.

В последнем случае результат будет истинным при любом значении A , тогда требуется найти наименьшее значение переменной A , при котором не выполнится ни одно из других 7 неравенств.

Такое число 13.

Ответ: 13

Задание 12 (Б, 6 мин)



Тема: Информационный объем файлов.

Средний процент выполнения – 38,93%,
в группе «3» – 33,22%,
в группе «4» – 60,11%,
в группе «5» – 80,96%)

Проверяемые элементы содержания:

2.1.2. Принципы построения файловых систем. Каталог (директория).

Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов, их размеры.

Проверяемые результаты:

2.2. Применение навыков использования компьютерных устройств.

Задание 12 (Б, 6 мин)



Что нужно знать/уметь:

- Типы файлов.
- Файловая система.
- Имя файла.
- Маска для группы файлов.
- Размер файла.
- Единицы измерения информации.
- Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты; архивировать и разархивировать информацию; пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности.



Задание 12 (Б, 6 мин)

ФОРМУЛИРОВКА

Сколько файлов объёмом больше 10 000 байт каждый содержится в подкаталогах каталога **DEMO-12**? В ответе укажите только число.

Ответ: _____.

Решение


Для выполнения задания необходимо открыть указанный каталог и найти все нужные файлы в нем, используя сортировку по полю размер.

Важно правильно перевести размеры файлов в Кб, как указано в таблице проводника.

Ответ:77

Ошибки связаны с...

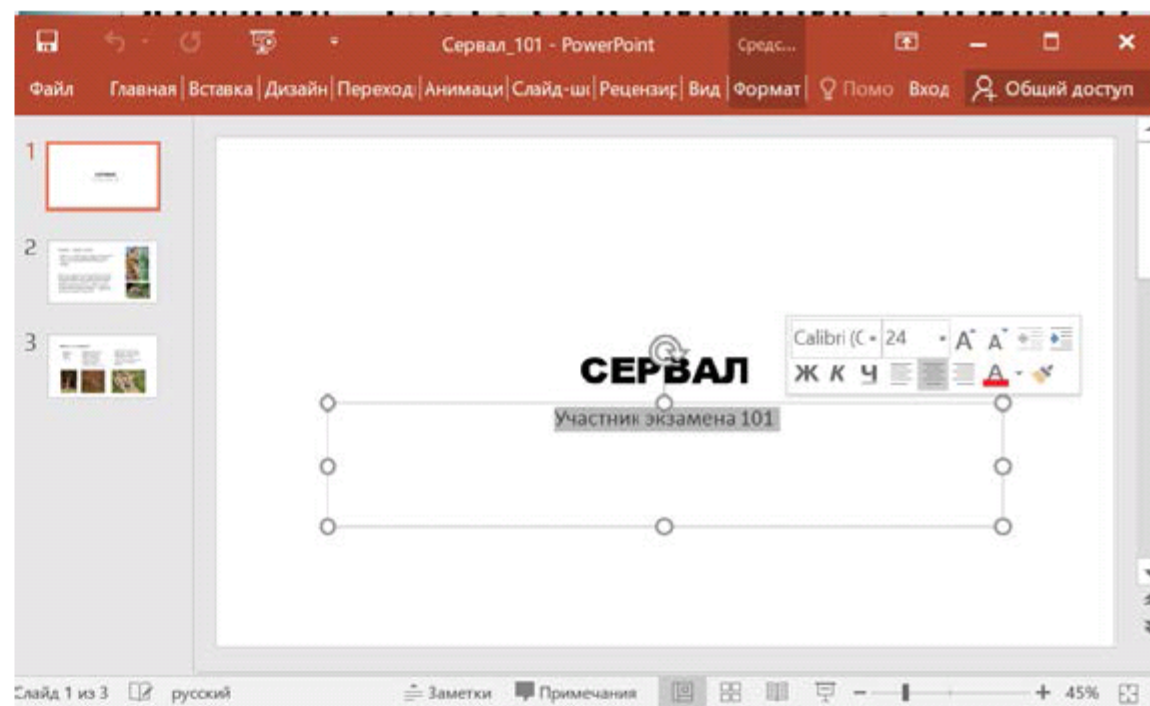
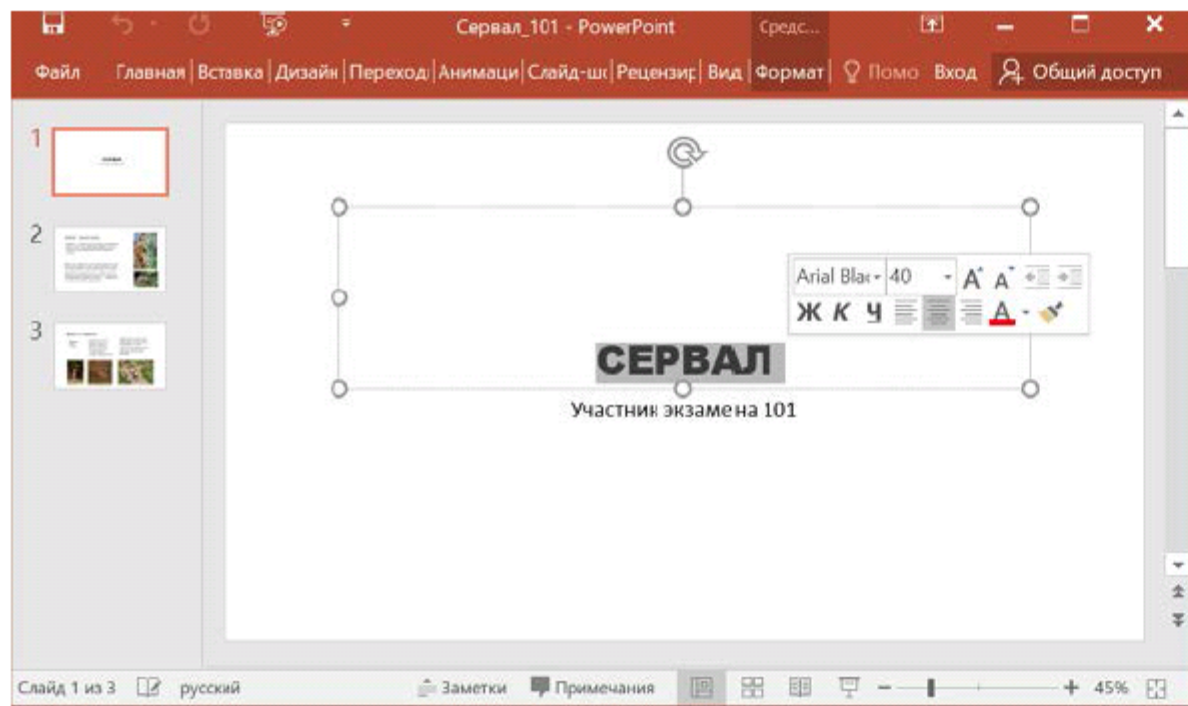
- просчетами (неверно посчитали),
- неправильным переводом единиц измерения файлов,
- неумением сортировать список файлов.



Задание 13
Презентация

Единый тип шрифта

Название типа шрифта		Пример шрифта
С засечками	serif	Elephant Times New Roman
Без засечек	sans-serif	Arial Calibri
Рукописные	<i>script</i>	<i>Brush Script MT</i>
Моноширинные	monospace	Courier New
Экранные	display	Impact



Единый тип шрифта.

На слайде участника экзамена: **Arial Black**, Calibri

Сервал_101 - PowerPoint

Файл Главная Вставка Дизайн Переход Анимаци Слайд-шк Рецензиr Вид **Формат** Помо Вход Общий доступ

Удалить фон

Коррекция Цвет Художественные эффекты

Изменение

Экспресс-стили

Стили рисунков

Переместить вперед Переместить назад Область выделения

Упорядочение

Обрезка 10,88 см 7,25 см

Размер

Размер

Высота 10,88 см

Ширина 7,25 см

Поворот 0°

Масштаб высоты 100%

Масштаб ширины 100%

Сохранить пропорции

Относительно исходного размера

Оптимизировать размер для слайдов

Разрешение 640 x 480

Исходные размеры

Высота: 10,88 см Ширина: 7,25 см

Сброс

Положение


Надпись

3

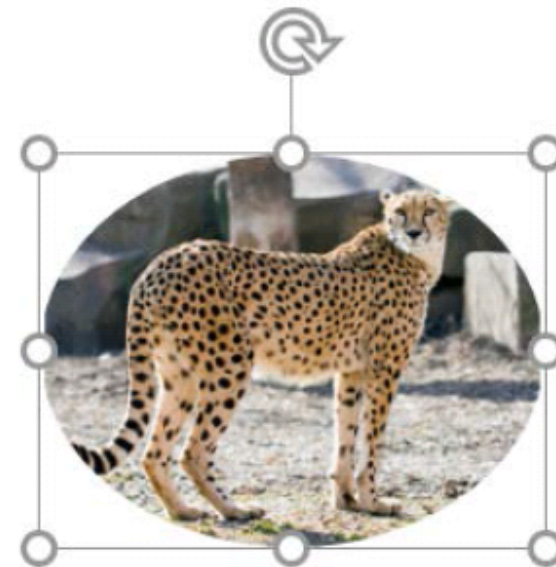
Сервал – дикая кошка

Сервалы – это дикие кошки, которые распространены практически на всей территории Африки, исключая Сахару, леса экваториальной зоны и крайний юг материка.

Длина тела сервала 90–125 см, высота в плечах до 40–65 см; весит сервал 8–18 кг. Сервал обладает самыми высокими лапами и большими ушами (относительно размеров тела) среди кошачьих. Сервал считается близким сородичем рысей и каракалы, хотя окраской он больше всего напоминает гепарда – темные пятна и полосы на желтовато-сером фоне.



Выявление искажения изображения



Формат рисунка

Параметры фигуры

Размер

Высота	5,06 см
Ширина	5,27 см
Поворот	0°
Масштаб высоты	66%
Масштаб ширины	66%

Изменение размера изображения, обрезка

Формат рисунка

Параметры фигуры

Размер

Высота	3,27 см
Ширина	3,6 см
Поворот	0°
Масштаб высоты	90%
Масштаб ширины	90%

Заливка фона фигуры

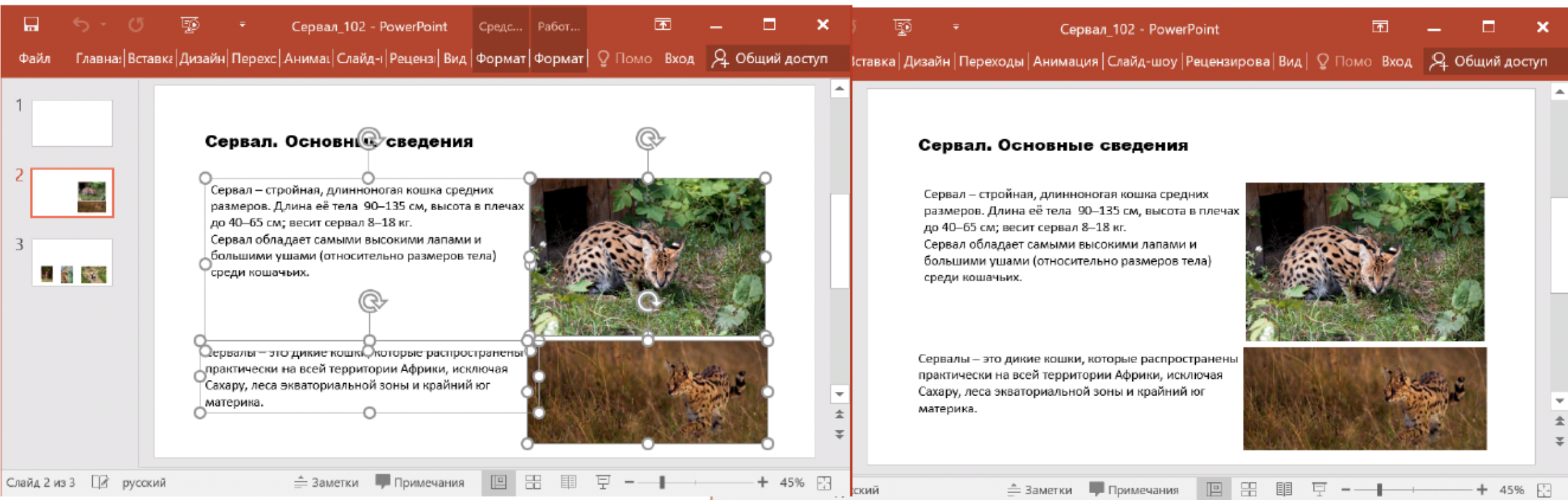
Формат рисунка

Параметры фигуры

Размер

Высота	3,96 см
Ширина	5,08 см
Поворот	0°
Масштаб высоты	50%
Масштаб ширины	50%

Обрезка по фигуре



Перекрывтие текста или изображений.

Визуально перекрывтия нет, при выделении объектов, границы объектов перекрываются.

Пример задания

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге DEMO-13, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Шиншилла». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, ареале обитания, образе жизни и рационе шиншиллы. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен.

Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odt, *.ppt, *.pptx.

Требования к оформлению работы

1. Ровно три слайда без анимации. Параметры страницы (слайда): экран (16:9), ориентация альбомная.

2. Содержание, структура, форматирование шрифта и размещение изображений на слайдах:

- первый слайд – титульный слайд с названием презентации, в подзаголовке титульного слайда в качестве информации об авторе презентации указывается идентификационный номер участника экзамена;

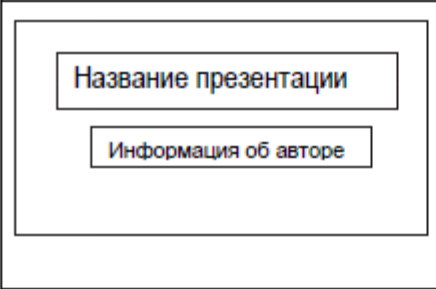


- второй слайд – основная информация в соответствии с заданием, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 2:

- заголовок слайда;
- два изображения;
- два блока текста;

- третий слайд – дополнительная информация по теме презентации, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 3:

- заголовок слайда;
- три изображения;
- три блока текста.

На макетах слайдов существенным является наличие всех объектов, включая заголовки, их взаимное расположение. Выравнивание объектов, ориентация изображений выполняются произвольно в соответствии с замыслом автора работы и служат наилучшему раскрытию темы.

	Макет 1 слайда Тема презентации
	Макет 2 слайда Основная информация по теме презентации
	Макет 3 слайда Дополнительная информация по теме презентации

В презентации должен использоваться единый тип шрифта.

Размер шрифта для названия презентации на титульном слайде – 40 пунктов, для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пункта, для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пунктов.

Текст не должен перекрывать основные изображения и сливаться с фоном.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Представлена презентация из трёх слайдов по заданной теме, соответствующая условию задания по структуре, содержанию и форме		2
Структура	<p>Презентация состоит ровно из трёх слайдов. Информация на слайдах размещена по образцу на рисунках макетов соответствующих слайдов согласно заданию.</p> <p>Презентация имеет название, которое вынесено на титульный слайд.</p> <p>Слайды 2 и 3 имеют заголовки, отвечающие теме презентации и содержанию слайдов.</p> <p>Изображения и текст соответствуют теме презентации в целом и содержанию каждого конкретного слайда.</p> <p>Текст может быть скопирован из текстового файла в условии задачи либо создан автором решения в соответствии с темой презентации</p>	
Шрифт	<p>В презентации используется единый тип шрифта.</p> <p>Размер шрифта для названия презентации на титульном слайде – 40 пт., для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пт., для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пт.</p> <p>Текст не перекрывает основные изображения, не сливается с фоном</p>	
Изображения	<p>Изображения размещены на слайдах согласно заданию, соответствуют содержанию слайдов.</p> <p>Изображения не искажены при масштабировании (пропорции сохранены).</p> <p>Изображения не накладываются друг на друга, не перекрывают текста или заголовка</p>	

Представлена презентация из трёх слайдов, при этом второй и третий слайды содержат иллюстрации и текстовые блоки, соответствующие заданной теме. В презентации допущено суммарно не более одной ошибки в структуре слайда, или в выборе шрифта, или при размещении изображений. Однотипные ошибки считаются за одну систематическую.	1
ИЛИ Представлена презентация из двух слайдов по заданной теме, в которой нет ошибок по структуре, выбору шрифта или при размещении изображений	
Не выполнены условия, соответствующие критериям на 1 или 2 балла, или файл ответа представлен в формате, не указанном в условии	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Пример выполнения

Шиншиллы

2326001896748

Шиншиллы, кто они?



Родина шиншиллы – Южная Америка. Коротконогие шиншиллы обитают в Андах Южной Боливии, северозападной части Аргентины и северной части Чили.



Шиншиллы населяют скалистые районы на высоте от 400 до 5000 м над уровнем моря, предпочитая северные склоны. В качестве убежища используются расщелины скал и пустоты под камнями, в случае их отсутствия зверьки выкапывают норы. Шиншиллы прекрасно приспособлены к жизни в горах. Шиншиллы моногамны. По некоторым данным, продолжительность их жизни может достигать 20 лет.



Питается он суккулентами, различными растениями, а особенно люцерной, клевером, в также эти шиншиллы едят устарилов, зоры, орехами, но в основном пшеница – основной корм. Шиншиллы живут семейными и кочующими парами. Их среда обитания – скалистые горы, поэтому шиншиллы предпочитают скалистые территории. Любят различные виды фруктов, особенно яблоки, груши, персики, абрикосы, сливы. Шиншиллы очень активны, они очень любопытны, поэтому им нужно много внимания. Это очень активные и энергичные животные.



Шиншиллы

2326001896748

Щелкните, чтобы добавить заметки

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Представлена презентация из трёх слайдов по заданной теме, соответствующая условию задания по структуре, содержанию и форме		2
Структура	<p>Презентация состоит ровно из трёх слайдов.</p> <p>Информация на слайдах <u>размещена по образцу</u> на рисунках макетов соответствующих слайдов согласно заданию.</p> <p>Презентация имеет название, которое вынесено на титульный слайд.</p> <p>Слайды 2 и 3 <u>имеют заголовки</u>, отвечающие теме презентации и содержанию слайдов.</p> <p>Изображения и текст соответствуют теме презентации в целом и содержанию каждого конкретного слайда.</p> <p>Текст может быть скопирован из текстового файла в условии задачи либо создан автором решения в соответствии с темой презентации</p>	-
Шрифт	<p>В презентации используется <u>единый тип шрифта</u>.</p> <p>Размер шрифта для названия презентации на титульном слайде – 40 пт., для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пт., для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пт.</p> <p>Текст не перекрывает основные изображения, не сливается с фоном</p>	-
Изображения	<p>Изображения размещены на слайдах согласно заданию, соответствуют содержанию слайдов.</p> <p>Изображения не искажены при масштабировании (пропорции сохранены).</p> <p>Изображения не накладываются друг на друга, не перекрывают текста или заголовка</p>	



Макет



Итого: ошибок 2+1+0,

0 баллов



Задание 13

Текст



Пример
задания

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце.

Данный текст должен быть написан шрифтом размером 14 пунктов. В тексте и в таблице есть слова, выделенные полужирным шрифтом и курсивом.

Отступ первой строки первого и второго абзацев 1 см. Расстояние между строками текста не менее высоты одинарного, но не более полуторного

междустрочного интервала. Основной текст выровнен по ширине. В первом столбце таблицы применено выравнивание по левому краю, в ячейках

второго столбца – по центру горизонтали. Ширина таблицы меньше ширины

основного текста. Таблица выровнена на странице по центру горизонтали. При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины

текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца.

Интервалы между абзацами, текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов.

Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odt,

или *.doc, или *.docx.



Пример
задания

Фермий (лат. *Fermium*) – радиоактивный трансурановый химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов.

Впервые фермий получен в конце 1952 года американскими учёными Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли после первого термоядерного взрыва, произведённого США 1 ноября 1952 года на атолле Эниветок.

<i>Атомная масса</i>	257,0951 г/моль
<i>Радиус атома</i>	290 пм
<i>Температура плавления</i>	1800 К
<i>Энергия ионизации</i>	627 кДж/моль

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Правильным решением является текст, соответствующий заданному образцу	
Указания по оцениванию	Баллы
Задание выполнено правильно. При проверке задания контролируется выполнение следующих элементов	2
Основной текст	<ul style="list-style-type: none"> • Текст набран шрифтом размером 14 пунктов. • Верно выделены все необходимые слова полужирным, курсивным или подчёркнутым шрифтом. • Междустрочный интервал не менее одинарного, но не более полуторного. Интервалы между абзацами, текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов. • Текст в абзацах выровнен по ширине. • Правильно установлен отступ первой строки (1 см), не допускается использование пробелов для задания отступа первой строки. • Разбиение текста на строки осуществляется текстовым редактором (не используются разрывы строк для перехода на новую строку). • Допускается всего не более пяти ошибок, среди них: орфографических, пунктуационных в расстановке пробелов между словами, знаками препинания; пропущенные слова

Таблица	<ul style="list-style-type: none"> • Таблица имеет необходимое количество строк и столбцов. • Текст в ячейках таблицы верно выделен полужирным начертанием или курсивом. • Текст в ячейках первого столбца выровнен по левому краю. • Текст в ячейках второго столбца таблицы выровнен по центру горизонтали. • Таблица выровнена на странице по центру горизонтали. • Ширина таблицы меньше ширины основного текста. • Допускается всего не более трёх ошибок: орфографических, пунктуационных, а также в расстановке пробелов между словами, знаками препинания; пропущенные слова 	
Не выполнены условия, позволяющие поставить 2 балла. При выполнении каждого элемента задания (основного текста или таблицы) допущено не более трёх нарушений требований, перечисленных выше. ИЛИ Полностью верно выполнен основной текст, а количество ошибок, допущенных в таблице, превышает три, либо таблица отсутствует. ИЛИ Таблица выполнена полностью верно, но отсутствует основной текст, либо количество ошибок в основном тексте превышает три. <i>Оценка в 1 балл также ставится в случае, если задание в целом выполнено верно, но имеются существенные расхождения с образцом из условия, например вертикальный интервал между текстом и таблицей более высоты полутора строк текста или столбцы (строки) таблицы выполнены явно непропорционально</i>		1
Не выполнены условия, позволяющие поставить 1 или 2 балла или файл ответа представлен в ином формате, нежели это указано в условии		0

Образец

Критерии

Основной текст

- Текст набран шрифтом размером 14 пунктов.
- Верно выделены все необходимые слова полужирным, курсивным или подчеркнутым шрифтом.
- Междустрочный интервал не менее одинарного, но не более полуторного. Интервалы между абзацами, текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов.
- Текст в абзацах выровнен по ширине.
- Правильно установлен отступ первой строки (1 см), не допускается использование пробелов для задания отступа первой строки.
- Разбиение текста на строки осуществляется текстовым редактором (не используются разрывы строк для перехода на новую строку).
- Допускается всего не более пяти ошибок, среди них: орфографических, пунктуационных в расстановке пробелов между словами, знаками препинания; пропущенные слова

Фермий (лат. *Fermium*) – радиоактивный трансуранный химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов.

Впервые фермий получен в конце 1952 года американскими учёными Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли после первого термоядерного взрыва, произведённого США 1 ноября 1952 года на атолле Эниветок.

<i>Атомная масса</i>	257,0951 г/моль
<i>Радиус атома</i>	290 пм
<i>Температура плавления</i>	1800 К
<i>Энергия ионизации</i>	627 кДж/моль

Пример выполнения 1

.....Фермий (лат. *Fermium*) — радиоактивный трансуранный химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов. ¶

.....Впервые фермий получен в конце 1952 года американскими учеными ¶
Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли ¶
после термоядерного взрыва, произведенного США 1 ноября ¶
1952 года на атолле Эниветок. ¶

Атомная масса□	257,0951 г/моль□
Радиус атома□	290 <u>пм</u> □
Температура плавления□	1800 К□
Энергия ионизации□	627 <u>кДж</u> /моль□



Образец

Фермий (лат. *Fermium*) – радиоактивный трансурановый химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов.

Впервые фермий получен в конце 1952 года американскими учёными Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли после первого термоядерного взрыва, произведённого США 1 ноября 1952 года на атолле Эниветок.

<i>Атомная масса</i>	257,0951 г/моль
<i>Радиус атома</i>	290 пм
<i>Температура плавления</i>	1800 К
<i>Энергия ионизации</i>	627 кДж/моль

Критерии

Таблица

- Таблица имеет необходимое количество строк и столбцов.
- Текст в ячейках таблицы верно выделен полужирным начертанием или курсивом.
- Текст в ячейках первого столбца выровнен по левому краю.
- Текст в ячейках второго столбца таблицы выровнен по центру горизонтали.
- Таблица выровнена на странице по центру горизонтали.
- Ширина таблицы меньше ширины основного текста.
- Допускается всего не более трёх ошибок: орфографических, пунктуационных, а также в расстановке пробелов между словами, знаками препинания; пропущенные слова

Пример выполнения 1

.....Фермий (лат. *Fermium*) — радиоактивный трансурановый химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов. ¶

.....Впервые фермий получен в конце 1952 года американскими учеными ¶
Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли ¶
после термоядерного взрыва, произведенного США 1 ноября ¶
1952 года на атолле Эниветок. ¶

Атомная масса□	257,0951 г/моль□
Радиус атома□	290 <u>пм</u> □
Температура плавления□	1800 К□
Энергия ионизации□	627 <u>кДж</u> /моль□

Итого: ошибок 5+3, 0 баллов

Образец

Критерии

Основной
текст

- Текст набран шрифтом размером 14 пунктов.
- Верно выделены все необходимые слова полужирным, курсивным или подчёркнутым шрифтом.
- Междустрочный интервал не менее одинарного, но не более полуторного. Интервалы между абзацами, текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов.
- Текст в абзацах выровнен по ширине.
- Правильно установлен отступ первой строки (1 см), не допускается использование пробелов для задания отступа первой строки.
- Разбиение текста на строки осуществляется текстовым редактором (не используются разрывы строк для перехода на новую строку).
- Допускается всего не более пяти ошибок, среди них: орфографических, пунктуационных в расстановке пробелов между словами, знаками препинания;

Фермий (лат. *Fermium*) – радиоактивный трансуранный химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов.

Впервые фермий получен в конце 1952 года американскими учёными Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли после первого термоядерного взрыва, произведённого США 1 ноября 1952 года на атолле Эниветок.

<i>Атомная масса</i>	257,0951 г/моль
<i>Радиус атома</i>	290 пм
<i>Температура плавления</i>	1800 К
<i>Энергия ионизации</i>	627 кДж/моль

Пример выполнения 2

Фермий (лат. *Fermium*) – радиоактивный трансуранный химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов.

Впервые фермий получен в конце 1952 года американским учёным Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли после первого термоядерного взрыва, произведённого США 1 ноября 1952 года на атолле Эниветок.

<i>Атомная масса</i>	257,0951 г/моль
<i>Радиус атома</i>	290 пм
<i>Температура плавления</i>	1800К
<i>Энергия ионизации</i>	627кДж/моль

Образец

Фермий (лат. *Fermium*) – радиоактивный трансуранный химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов.

Впервые фермий получен в конце 1952 года американскими учёными Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли после первого термоядерного взрыва, произведённого США 1 ноября 1952 года на атолле Эниветок.

<i>Атомная масса</i>	257,0951 г/моль
<i>Радиус атома</i>	290 пм
<i>Температура плавления</i>	1800 К
<i>Энергия ионизации</i>	627 кДж/моль

Критерии

Таблица

- Таблица имеет необходимое количество строк и столбцов.
- Текст в ячейках таблицы верно выделен полужирным начертанием или курсивом.
- Текст в ячейках первого столбца выровнен по левому краю.
- Текст в ячейках второго столбца таблицы выровнен по центру горизонтали.
- Таблица выровнена на странице по центру горизонтали.
- Ширина таблицы меньше ширины основного текста.
- Допускается всего не более трёх ошибок: орфографических, пунктуационных, а также в расстановке пробелов между словами, знаками препинания; пропущенные слова

Итого: ошибок 2+1, 1 балл

Пример выполнения 2

Фермий (лат. *Fermium*) – радиоактивный трансуранный химический элемент с порядковым номером 100, относящийся к группе актиноидов.

Впервые фермий получен в конце 1952 года американским учёным Лос-Аламосской лаборатории в виде изотопа, который содержался в пыли после первого термоядерного взрыва, произведённого США 1 ноября 1952 года на атолле Эниветок

<i>Атомная масса</i>	257,0951 г/моль
<i>Радиус атома</i>	290 пм
<i>Температура плавления</i>	1800К
<i>Энергия ионизации</i>	627кДж/моль

Спасибо за внимание!



Контакты

Афони́на Мари́на Викторовна,
к.п.н., доцент кафедры
теоретических основ
информатики

Председатель предметной
комиссии ЕГЭ и ОГЭ по
информатике в Алтайском крае

mv.afonina22@gmail.com