



Табатчикова Мелана Сергеевна, Гидрайтите Виолетта Витальевна,
ученицы МБОУ «Добринская ООШ им. Спиридонова Н.С.»

Гардобудская Надежда Ивановна,
Заслуженный учитель РСФСР, учитель математики средней общеобразовательной школы №18

АВГУСТОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

80 ЛЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ И ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ



20-28 АВГУСТА 2026 ГОДА
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ





Ключевые показатели результатов ГИА-9 и ГИА-11: от дефицитов к точкам роста

АВГУСТОВСКИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

**80 ЛЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ТРАДИЦИЙ И ВЗГЛЯД
В БУДУЩЕЕ**

20-28 АВГУСТА 2026 ГОДА
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ



Ключевые показатели ГИА-9 2026 г.



Общее количество участников: **5678** человек

Доля от общего числа сдающих: **45,71%**

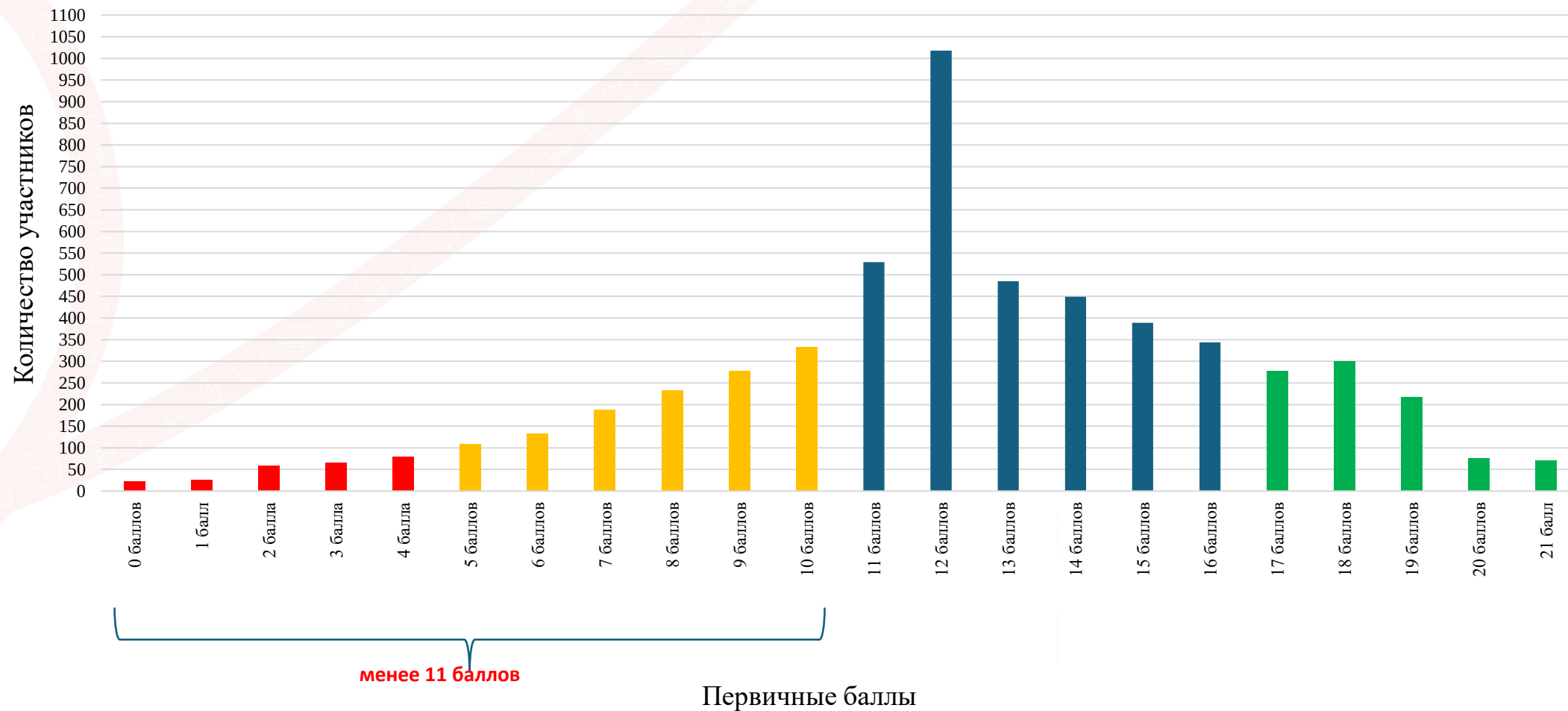
Средний первичный балл: **12**

Отметка "4": **56,6%**

Распределение участников по первичным баллам ГИА-9



Распределение участников по первичным баллам



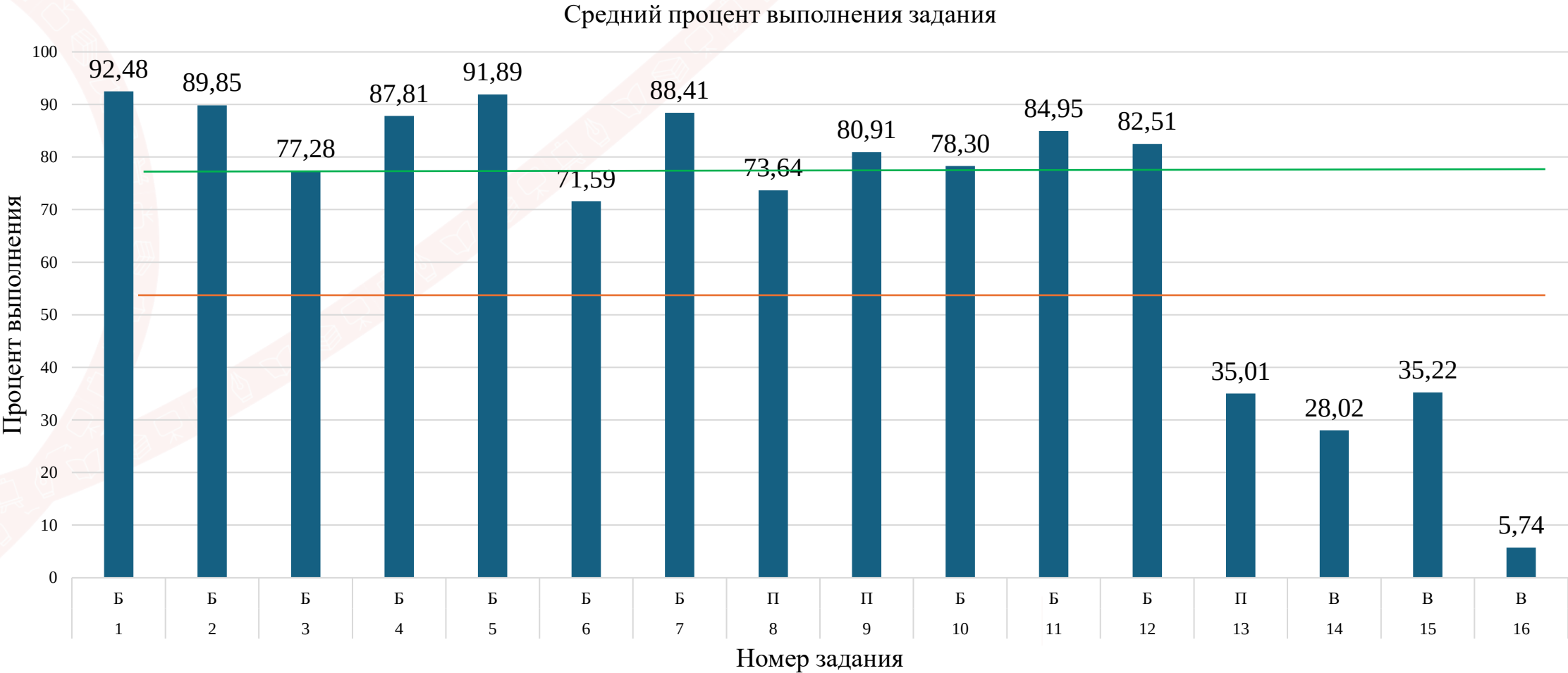
Динамика результатов ОГЭ по предмету



Получили отметку	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	246	4,19	455	7,8	251,00	4,4
«3»	2089	35,56	1954	33,7	1273,00	22,4
«4»	2424	41,26	2406	41,5	3214	56,6
«5»	1116	19,00	982	16,9	940	16,6



Средний процент выполнения задания



Выявление для каждой группы участников ОГЭ заданий выполняемых с наибольшей и наименьшей успешностью



		в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
Наиболее выполненные базового сложности	успешно задания уровня	№ 2 (44,62%) № 1 (34,26%) № 5 (33,07%)	№ 1 (84,96%) № 5 (84,80%) № 2 (79,19%) № 7 (74,43%) № 4 (72,08%)		
Наименее выполненные базового сложности	успешно задания уровня	№ 6 (6,37%) № 10 (8,37%)	№ 6 (38,97%) № 10 (49,26%)	№ 6 (83,35%) № 3 (87,02%)	
Наиболее выполненные повышенного сложности	успешно задания уровня	№ 9 (17,13%)	№ 9 (54,40%)	№ 9 (91,71%) № 8 (85,59%)	№ 9 (97,13%) № 8 (94,90%)
Наименее выполненные повышенного сложности	успешно задания уровня		№ 13 (12,94%)	№ 13 (32,83%)	№ 13 (81,30%)
Наиболее выполненные высокого сложности	успешно задания уровня		№ 15 (8,57%)	№ 15 (31,30%)	№ 15 (93,89%)
Наименее выполненные высокого сложности	успешно задания уровня			№ 16 (1,24%)	№ 16 (30,50%)

Реалистичные «зоны роста» для уверенного получения отметки «2»



		в группе получивших отметку «2», %
Наиболее выполненные базового уровня сложности	успешно задания	№ 2 (44,62%) № 1 (34,26%) № 5 (33,07%)
Наименее выполненные базового уровня сложности	успешно задания	№ 6 (6,37%) № 10 (8,37%)
Наиболее выполненные повышенного сложности	успешно задания уровня	№ 9 (17,13%)
Наименее выполненные повышенного сложности	успешно задания уровня	
Наиболее выполненные высокого уровня сложности	успешно задания	
Наименее выполненные высокого уровня сложности	успешно задания	

- *Задание 13* «Создавать презентации»
(вариант задания 13.1)
- *Задание 7* «Знать принципы адресации в
сети Интернет»
- *Задание 11* «Поиск информации в файлах
и каталогах компьютера»

Отработка содержания, проверяемого заданиями №№ 1–5, 7, 9, 11, 13.1 даёт возможность набрать уверенные 10 баллов выпускникам.

Реалистичные «зоны роста» для уверенного получения отметки «3»



	в группе получивших отметку «3», %
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№ 1 (84,96%) № 5 (84,80%) № 2 (79,19%) № 7 (74,43%) № 4 (72,08%)
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№ 6 (38,97%) №10 (49,26%)
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№ 9 (54,40%)
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№ 13 (12,94%)
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	№ 15 (8,57%)
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	

Задание №6 «Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования»

Задания части 2 КИМ: №№13-16.

Это позволит уверенно набирать баллы на оценку «4».

Реалистичные «зоны роста» для уверенного получения отметки «4»



	в группе получивших отметку «4», %
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№ 6 (83,35%) № 3 (87,02%)
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№ 9 (91,71%) № 8 (85,59%)
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№13 (32,83%)
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	№ 15 (31,30%)
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	№ 16 (1,24%)

Практически все задания части 1 КИМ
ОГЭ (№№1-12) решаются от 83 до 97%%.

Решаемость заданий 2 части резко
падает. Наиболее реалистичными
зонами роста являются решение заданий
№№13-15.

Реалистичные «зоны роста» для уверенного получения отметки «5»



	в группе получивших отметку «5», %
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№ 9 (97,13%) № 8(94,90%)
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№ 13 (81,30%)
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	№ 15 (93,89%)
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	№ 16 (30,50%)

Типичные ошибки:

- синтаксические ошибки из-за незнания стандартов языка;
- логические ошибки в условиях циклов (например, при разбиении числа на цифры);
- отсутствие обработки граничных условий;
- отсутствие тестирования программы на различных наборах данных перед сдачей.

Ключевые показатели ГИА-11 2026 г.

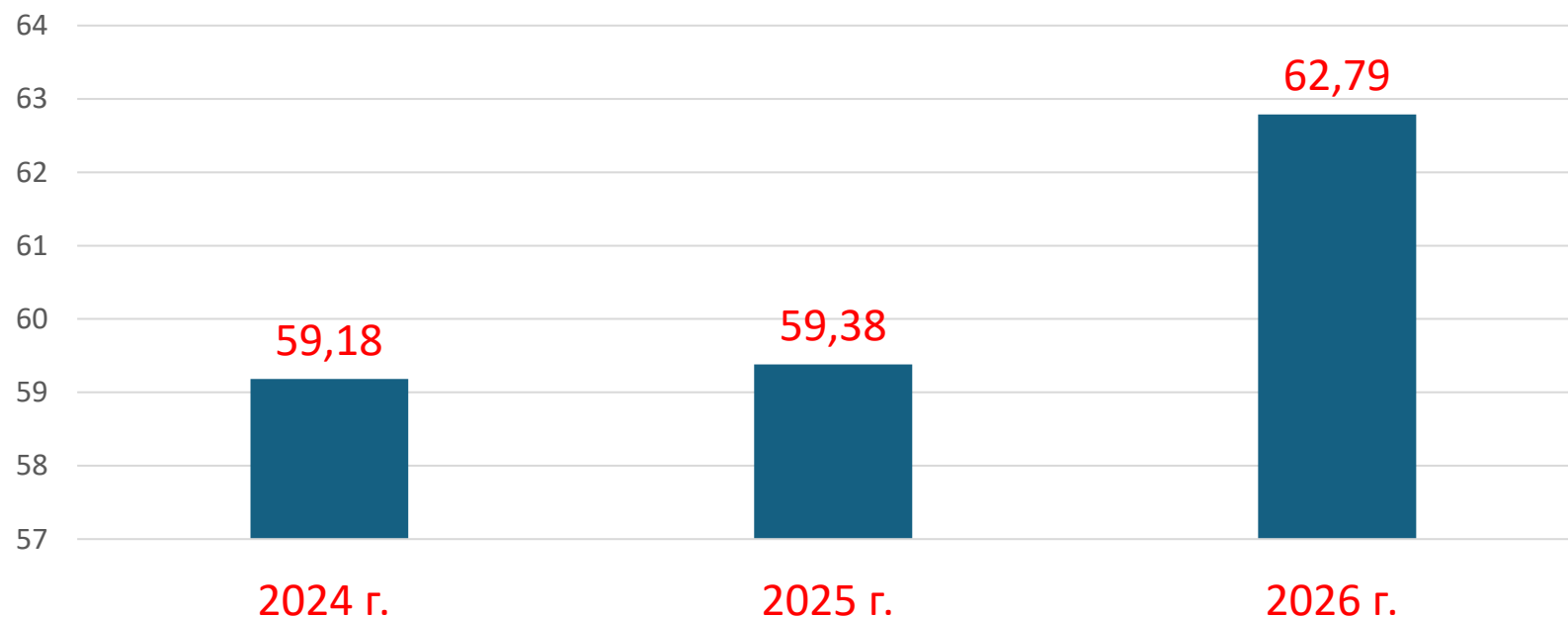


Общее количество участников: **883** человек

Доля от общего числа сдающих: **17,89%**

Средний тестовый балл: **62,79**

Средний балл ГИА





Калининградская область – 62,79

Результаты ЕГЭ



ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ 2025 → 2026

ПРЕДМЕТ	СРЕДНИЙ БАЛЛ	НЕ СДАЛИ	81–100
Русский язык	63,06 (60,68)	3,24% (3,81%)	+3,42%
Проф. математика	66,33 (62,04)	3,62% (4,84%)	+8,55%
Физика	66,47 (61,76)	2,33% (3,70%)	+7,45%
История	57,85 (55,80)	8,64% (8,95%)	+3,34%
Обществознание	55,20 (53,57)	20,3% (22,9%)	+1,89%
Информатика	58,73 (55,70)	16,68% (19,89%)	+2,15%
Химия	58,69 (58,04)	16,68% (17,11%)	+1,36%
Биология	57,90 (54,39)	14,24% (16,41%)	+5,81%
Литература	63,49 (61,87)	5,30% (4,50%)	+4,46%

ВЫСОКОБАЛЛЬНИКИ 70+

330 тыс.

278 тыс. в 2025 году

▲ **+52** тыс.

к 2025 году

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ СРЕДНИЙ БАЛЛ

62,2

60,3 в 2025 году

▲ **+2** балла

к 2025 году

РОСТ СРЕДНЕГО БАЛЛА ЗА 2022–2026 ГОДЫ

ХИМИЯ	+3,9
БИОЛОГИЯ	+7,8
МАТЕМАТИКА	+9,5
ФИЗИКА	+12,4

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ РОСТ
СРЕДНЕГО БАЛЛА
ПО МАТЕМАТИКЕ И ЕНП
ЗА 2022–2026 ГОДЫ

+6,7
БАЛЛА

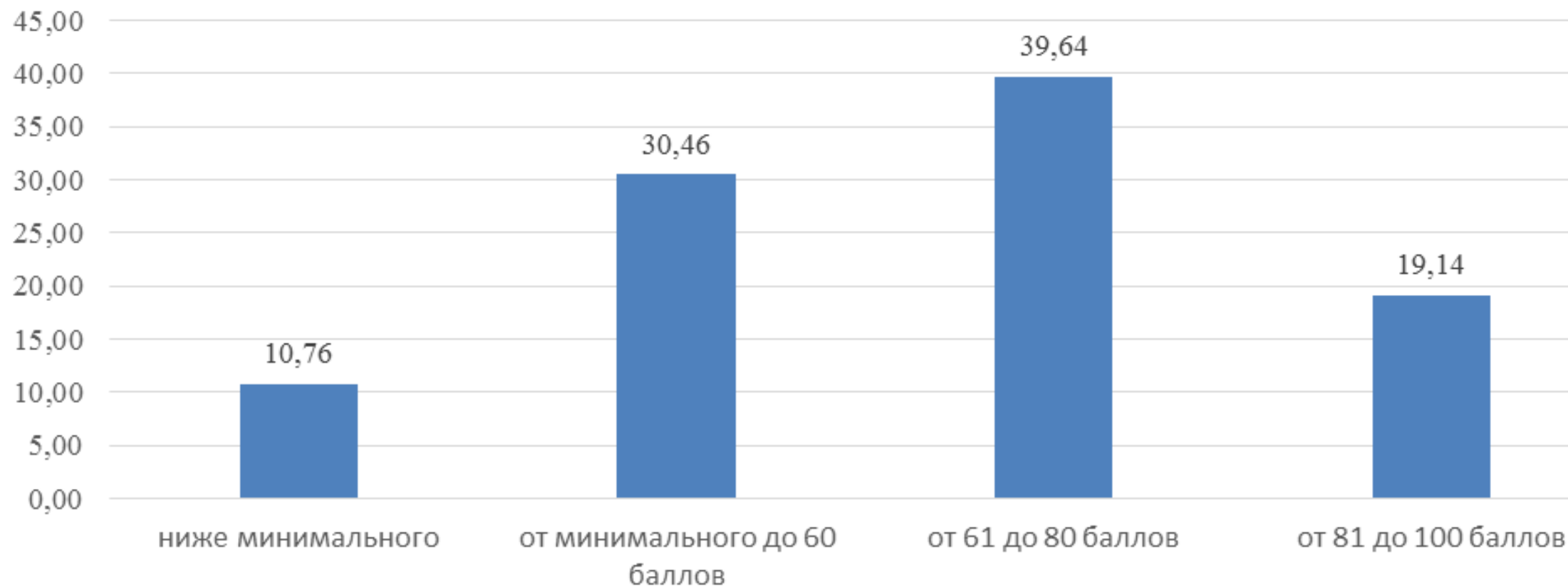
РОСТ ЧИСЛА ВЫСОКОБАЛЛЬНИКОВ: 2022–2026 гг.

ХИМИЯ	+12 тыс.
БИОЛОГИЯ	+23 тыс.
ФИЗИКА	+32 тыс.
МАТЕМАТИКА	+81 тыс.
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ РОСТ	+148 тыс.

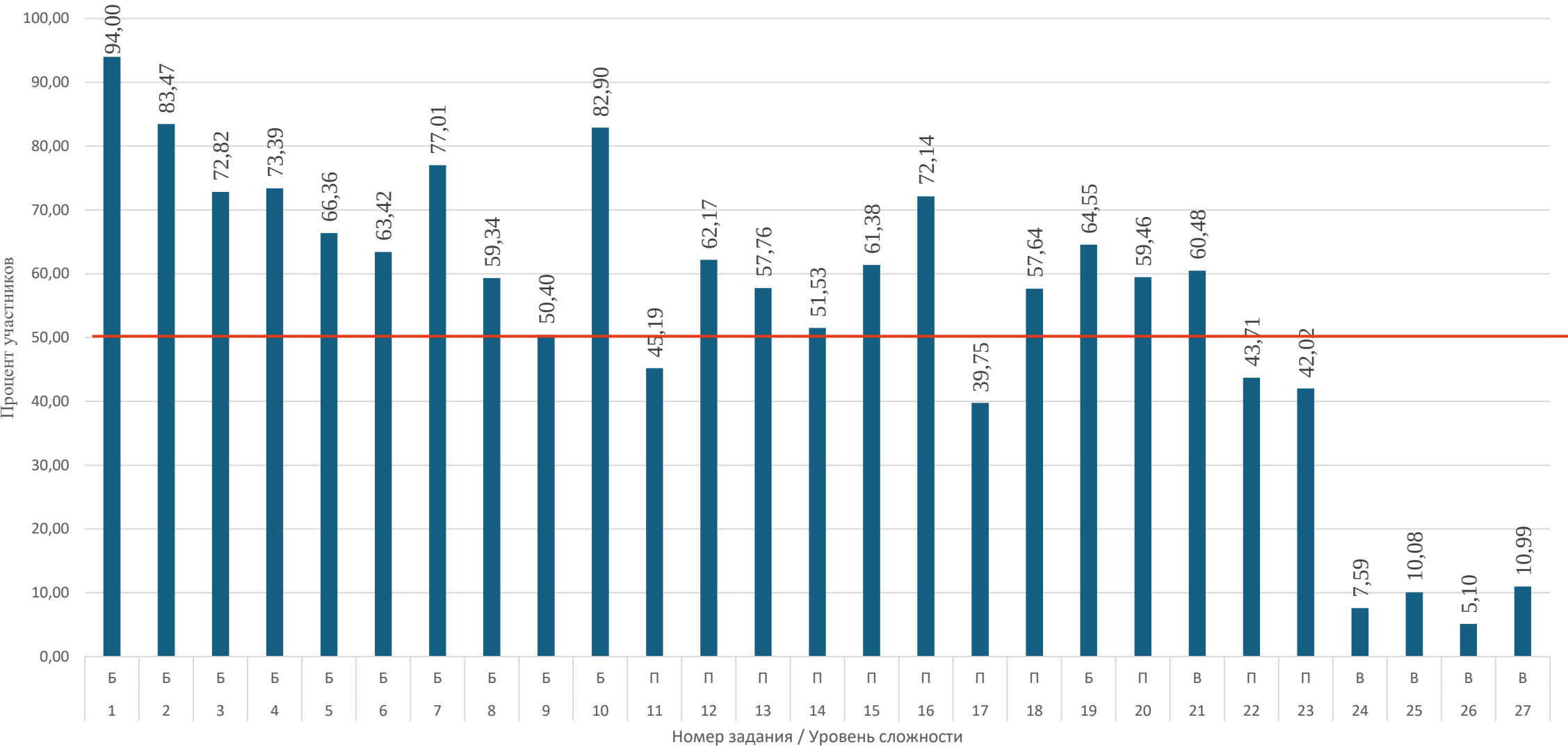


Распределение участников по первичным баллам ГИА-11

Доля участников



Средний процент выполнений заданий участниками экзамена



Выявление для каждой группы участников ЕГЭ заданий, выполняемых с наибольшей и наименьшей успешностью



	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	1, 10	1, 2, 10, 4		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	9, 5, 8, 19, 6	9, 19, 8, 5	9	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	15	16	16, 20, 12	16, 13, 20, 12, 14
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		17, 23	23, 22, 17	22, 11
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		21	21	21, 27
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			26, 27, 25, 24	24

Реалистичные «зоны роста» для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ



	в группе не преодолевших минимальный балл		
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	1, 10		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	9, 5, 8, 19, 6		
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	15		
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности			
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			

Задание 2. Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения.

Задание 3. Табличные (реляционные) базы данных.

Задание 4. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано.

Реалистичные «зоны роста» для уверенного получения 60-70 т. б.



	в группе от минимального до 60 т. б.
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	1, 2, 10, 4
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	9, 19, 8, 5
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	16
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	17, 23
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	21
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	

Задание 3. Умение поиска информации в реляционных базах данных.

Задание 6. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.

Задание 7. Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации.

Задание 11. Теоретические подходы к оценке количества информации.

Задание 14. Системы счисления.

Развёрнутая запись целых и дробных

Задание 22. Параллельные вычисления.

Реалистичные «зоны роста» для уверенного получения 80 и более т. б.



	в группе от 61 до 80 т. б.
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	9
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	16, 20, 12
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	23, 22, 17
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	21
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	26, 27, 25, 24

Задание 11. Умение подсчитывать информационный объём сообщения.

Задания 24-27.

Все эти задания относятся к высокому уровню сложности, требуют глубоких знаний программирования, умения анализировать алгоритмы и работать с данными.

Реалистичные «зоны роста» для уверенного получения 80 и более т. б.



	в группе от 81 до 100 т. б.
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	16, 13, 20, 12, 14
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	22, 11
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	21, 27
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности	24

Задание 11. Умение подсчитывать информационный объём сообщения.

Задания 24-27.

Все эти задания относятся к высокому уровню сложности, требуют глубоких знаний программирования, умения анализировать алгоритмы и работать с данными.

Изменение в РП по информатике



Согласно информационно-методическому письму Минпросвещения России об особенностях преподавания учебного предмета «Информатика» в 2026/2027 учебном году в РП обязательно включение тем по ИИ и большим данным как на БУ так и на УУ ОО и СО образования



Методические рекомендации Минпросвещения России по изучению основ искусственного интеллекта в учебном предмете «Информатика» основного общего образования и внеурочной деятельности



МР по изучению основ ИИ в учебном предмете «Информатика» ООО



Содержание модуля ИИ в тематическом разделе «Цифровая грамотность»

Темы раздела «Цифровая грамотность» изучаются в 7 и 9 классах в соответствии с тематическим планированием. При изучении темы «История развития компьютеров и программного обеспечения» можно добавить сведения об истории появления понятия «искусственный интеллект», а также «нейронная сеть» и «интеллектуальные сервисы». При объяснении развития компьютерной техники нужно акцентировать внимание на отдельные факты, например, следующие:

- термин «искусственный интеллект» в 1956 году ввел Джон Маккарти, известный как создатель языка Lisp;
- термин «нейронная сеть» не является новым: он также появился в 1943 году в виде идеи, предложенной Уорреном Мак-Калокком и Уолтером Питтсом, а реализована нейронная сеть впервые на практике была Фрэнком Розенблаттом в конце 1950-х;
- искусственный интеллект раньше использовался для нужд лабораторий, различных специализированных вычислений и куда реже для коммерческих целей, поэтому о нём практически не говорили;
- советские исследователи также занимались вопросами искусственного интеллекта; например, в 1960-х велись отечественные разработки программ компьютерного зрения по распознаванию простых геометрических объектов – начало становления компьютерного зрения наряду с попытками распознавать рукописный текст.

Задание 2. С помощью интеллектуальной поисковой системы найти информацию и подготовить небольшую заметку (до 2 страниц) о советских ЭВМ. Можно изменить тему по усмотрению учителя. Обязательно указание источников. Для выполнения данного задания можно воспользоваться режимом «Нейро» (рис. 3) в поисковой системе «Яндекс».

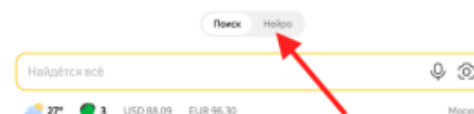


Рис. 3. Режим «Нейро» в поисковой системе «Яндекс»

Задание 3. С помощью встроенных поисковых помощников на мобильных устройствах обучающихся или приложения «Яндекс» выполнить поиск с камеры, наведя ее на учебник по информатике. Какие результаты будут предложены? Попробовать произвести поиск с разных ракурсов и при разной освещенности. Что влияет на результат? Какие выводы можно сделать?

В качестве иллюстративного примера можно привести поиск по картинке на маркетплейсах.

МР по изучению основ ИИ в учебном предмете «Информатика» ООО



Примеры дополнительных заданий (для домашнего задания и последующего обсуждения в классе, для текущего оценивания усвоения теоретического материала и т.д.)

1. Составить шкалу времени появления понятий «искусственного интеллекта», «нейронной сети», «цифрового следа», «чат-ботов» и самых известных программ и сервисов.
2. Подготовить с помощью интеллектуальной поисковой системы справку о первых нейронных сетях.
3. Найти с помощью интеллектуального поиска камерой информацию об объекте.
4. Составить подборку достоверных новостей по теме «Компьютерные технологии» с указанием источников.

19

5. Задача-ситуация. Вам позвонила бабушка, голос было плохо слышно. Она сказала, что ей срочно нужны деньги, она пришлет смс, но родителям говорить не обязательно, она сама со всем справится. Вы за неё очень переживаете. Описать порядок своих действий.
6. По предоставленной записи диалога определить, был он с человеком или с чат-ботом. Выписать критерии, по которым было определено. Имеет ли значение, кто отвечал?

Раздел «Алгоритмы и программирование» дополнен темой искусственного интеллекта меньше всего, поскольку в основной школе предусматривается только знакомство с основными алгоритмическими конструкциями и алгоритмами на их основе, а также основами одного текстового языка программирования.

Стоит отметить, что знакомство с искусственным интеллектом на языках учебных исполнителей (КУМИР) и подобных в принципе невозможно ввиду того, что данный язык скорее является набором команд для ограниченного перечня исполнителей (причем для каждого из исполнителей предусмотрены собственные команды). Погружение в тему искусственного интеллекта в основной школе с помощью языка Python как инструмента также затруднительно, поскольку для работы с уже готовыми решениями требуется уметь выбирать, подключать и использовать сторонние библиотеки, а также иметь более глубокое понимание поиска, сортировки и особенностей представления данных в других форматах, также желательно понимать, как можно работать с таблицами.

МР по изучению основ ИИ в учебном предмете «Информатика» ООО



При обсуждении понятий «информация», «данные» и «большие данные» можно расширить круг обсуждаемых вопросов за счет характеристик больших данных и обработки потока данных. При изучении сигналов говорится, что они бывают непрерывными (аналоговыми) или дискретными. Объясняется дискретное представление информации и дискретизация.

Однако непрерывность встречается и в отношении передачи информации. *Непрерывная (потокковая) передача информации* означает, что создаётся (открывается) канал связи, по которому затем передаются данные до тех пор, пока не будет закрыт сам канал связи. В этом случае нельзя заранее оценить их объем: приёмник сигнала не может знать размер конечного файла, потому что файла как такового на момент передачи еще не существует. Однако некоторая информация все же есть: при открытии канала задается характеристика в виде типа данных, например, что это аудиопоток, закодированный с использованием определенного кодека. Информация продолжает приниматься до тех пор, пока существует канал связи.

Примером непрерывных данных могут быть *стриминговые* (от англ. stream – поток) сервисы, включая аудиостриминг, видеостриминг, текстовый поток.

Задание 1. Определите тип стриминга (аудио-, видеостриминг, текстовый или иной):

Задание 6. Попробуем описать пример работы на дереве, решением которого должны стать отдельные числа. Допустим, есть набор чисел: 1, 98, 23, 64, 39, 7. Пусть в узлах происходит сравнение, находится ли число или несколько чисел в первой половине списка по возрастанию величин. Это наше условие (см. рис. 5). При его выполнении идет продолжение работы для левой ветки, а если условие не выполняется, то для правой:

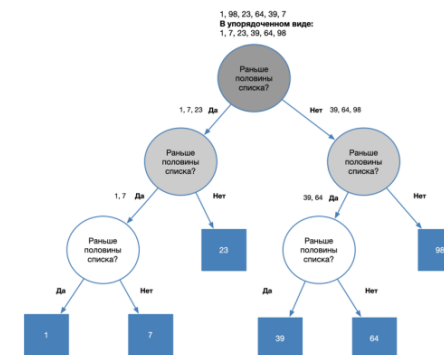


Рис. 5. Дерево решений для числовых данных

Реализуем представленный пример в виде программы с рекурсией:

```
def build_decision_tree(data, level): #Пусть уровни глубины рекурсии
    начинаются по умолчанию с 1
    if len(data) == 1: # Если в данных один элемент, то он
        автоматически становится вершиной-результатом:
        print("Уровень ", level, ", достигнут результат:", data)
    # Если остаётся два элемента, то, учитывая, что они уже
    # упорядочены, первый отправляем в левую ветку, второй - в правую:
    elif len(data) == 2:
        left_data = data[0]
        right_data = data[1]
        print("Уровень ", level, "из ", data, ", левая ветка: ",
              left_data, ", правая ветка:", right_data)
    #Во всех остальных случаях требуется выполнить проверку условия в
    #каждом новом узле:
    else:
        left_data = [] # Подготовить пустую левую ветку
        right_data = [] # Подготовить пустую правую ветку
```

МР по изучению основ ИИ в учебном предмете «Информатика» ООО



Приложение 1.

Вклад отечественных ученых в развитие искусственного интеллекта

В России Семён Николаевич Корсаков занимался поиском способа усилить возможности разума с помощью вычислительных машин и механизмов. В 1832 году он изобрёл и опубликовал описание пяти механических устройств, частично механизмирующих умственную деятельность при решении задач поиска, сравнения и классификации. В конструкции этих машин впервые в истории информатики были применены перфорированные карты, игравшие роль баз знаний, а сами машины по существу являлись прообразом экспертных систем (ЭС).

В мире есть разные научные школы ИИ, различающиеся, в основном, в подходах и, как следствие, направлениях своего развития. Это также определяет принятое понимание основного определения данной науки у нас. В России традиционно существует единая школа искусственного интеллекта Дмитрия Александровича Поспелова, возникшая в СССР в 1960-х годах в стенах мехмата МГУ.

Русский математик Андрей Андреевич Марков (младший) также внёс большой вклад в алгебру логики. Он создал рабочий аппарат и ввёл понятие **нормальных алгоритмов (алгорифмов)**. И сегодня мы используем его определение, послужившее прочным фундаментом теории алгоритмов. Важно отметить, что долгое время алгоритмы признавались, только если выдавали одинаковые результаты при нескольких запусках. Однако это несправедливо для большинства интеллектуальных алгоритмов, особенно

Приложение 2.

Организация курса по выбору или внеурочной деятельности для подготовки к олимпиадам по ИИ

Всероссийская олимпиада школьников по информатике (ВсОШ) проводится в четыре этапа (школьный, муниципальный, региональный, заключительный), является доступной для всех организаций общего образования. С 2025 года во ВсОШ по информатике четыре профиля: программирование, искусственный интеллект, информационная безопасность, робототехника. На всех этапах олимпиад по программированию и искусственному интеллекту используется система автоматической проверки заданий, поэтому нет ограничений по количеству участников в каждом этапе, кроме заключительного. Это индивидуальные соревнования для отбора одаренных и подготовленных к программированию учащихся. Сложность заданий нарастает постепенно на каждом этапе. Олимпиады по программированию и искусственному интеллекту больше всего взаимосвязаны между собой по способам подготовки к ним, используемому языку программирования Python, возможностью использовать альтернативную форму поступления в вуз в случае успешности.

МР по изучению основ ИИ в учебном предмете «Информатика»



Общие подходы к интеграции тем ИИ в основное общее образование

В основной образовательной программе каждой школы учебный предмет «Информатика» обязателен в 7–9 классах и его можно изучать на базовом¹ или углубленном уровнях². По структуре и последовательности изучения курса он синхронизирован на обоих уровнях. Это означает, что второй час информатики из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, на углубленном уровне позволяет отработать на большем количестве заданий и практических работ изучаемую тему. Учащиеся именно так выходят на функциональный уровень усвоения материала, в отличие от уровня понимания и представлений, который обеспечивает базовый уровень. Фактически содержательная составляющая практически одинаковая на двух уровнях изучения материала, а деятельностная – усиливается. Содержательная часть тематики ИИ только незначительно расширяет фундаментальный материал курса информатики в части обсуждения дополнительных понятий и связанных с ними видов

¹ Рабочая программа учебного предмета «Информатика», базовый уровень (для 7–9 классов образовательных организаций); одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 3/21 от 27.09.2021 г. URL: <https://fgosreestr.ru/uploads/files/dcca994c21165f0d49d4baf4a7e008c0.pdf?ysclid=lmgrysgsv793769966> (дата обращения: 12.01.2025).

² Рабочая программа учебного предмета «Информатика», углубленный уровень (для 7–9 классов образовательных организаций); одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 2/22 от 29.04.2022 г. URL: https://shkola5pytyax-r86.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/30/69/INFORMATIKA_uglublennyy_uroven_Realizatsiya_trebovaniy_FGOS_OOO.pdf (дата обращения: 12.01.2025).



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ»



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ»

ИНФОРМАТИКА

(базовый уровень)

Реализация требований ФГОС
основного общего образования

Методическое пособие для учителя

ИНФОРМАТИКА

(углубленный уровень)

Реализация требований ФГОС
основного общего образования

Методическое пособие для учителя

Изменение в РП по информатике



Минпросвещения России

ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
им. В.С. ЛЕДНЕВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНФОРМАТИКА (базовый уровень)

(для 7–9 классов образовательных организаций)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

Изменение в РП по информатике



Минпросвещения России
**ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**
им. В.С. ЛЕДНЕВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНФОРМАТИКА (базовый уровень)

(для 7–9 классов образовательных организаций)

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Раздел 1. Цифровая грамотность				
1.1	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	2	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации. История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера. Изучать информацию о характеристиках компьютера. Исследовать историю развития компьютеров и программного обеспечения, современные тенденции развития компьютеров и суперкомпьютеров. Обсуждать правила техники безопасности и правил работы на компьютере.

Изменение в РП по информатике



Минпросвещения России
ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
им. В.С. ЛЕДНЕВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНФОРМАТИКА (базовый уровень)

(для 7–9 классов образовательных организаций)

1.3.	Компьютерные сети	2	Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. Современные сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. Стратегии безопасного поведения в Интернете	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Проверять достоверность информации, найденной в сети Интернет. Восстанавливать адрес веб- ресурса из имеющихся фрагментов. Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видео-конференц-связи. Изучать сетевой этикет. Исследовать стратегии безопасного поведения в Интернете. Практические работы: 1. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. 2. Использование сервисов интернет-коммуникаций
------	-------------------	---	--	--

GigaChat как сервис Max

Изменение в РП по информатике



Минпросвещения России
ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
им. В.С. ЛЕДНЕВА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНФОРМАТИКА (базовый уровень)

(для 7–9 классов образовательных организаций)

Федеральная рабочая программа | Информатика. 7–9 классы (базовый уровень)

ПЕРЕЧЕНЬ (КОДИФИКАТОР) РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПО КЛАССАМ ПРОВЕРЯЕМЫХ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по информатике.

7 КЛАСС

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

1.9	Использовать современные сервисы интернет-коммуникаций
-----	--



Организация внеурочной деятельности

ОБЪЁМ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ДО 10 Ч. В НЕДЕЛЮ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ*:

- «Разговоры о важном» (1-11 кл., 1 ч/нед) ⌚ В ПОНЕДЕЛЬНИК ПЕРВЫМ УРОКОМ
- «Россия – мои горизонты» (6-11 кл., 1 ч/нед) ⌚ В ЧЕТВЕРГ ПОСЛЕДНИМ УРОКОМ
- «Искусственный интеллект и информационная безопасность» (5-6 кл., 0,5 ч/нед 7-11 кл., 1 ч/нед) ⌚ В СРЕДУ
- Военные учебные сборы/НВП (8 кл. – 17 ч., 10 кл. – 35 ч., по отдельному графику)

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ*:

- по финансовой грамотности (2–11 кл., 1 ч/нед, пятница)
- по историческому просвещению (2–11 кл., 0,5–1 ч/нед, понедельник)
- математической и естественно-научной направленности (5–11 кл., 0,5–2 ч/нед, вторник)
- усиливающие профильное/углублённое изучение предметов (7–11 кл., 1–2 ч/нед, среда)
- по направлениям физического развития (1–11 кл., 1 ч/нед, четверг)

* с учетом биоритмов обучающихся



Методическое письмо для ОО по организации внеурочной деятельности обучающихся направлено в регионы письмом Минпросвещения России от 9 июля 2026 г. № ОК-1984/03



ЗАДАЧИ

1. Провести ревизию программ внеурочной деятельности в школах региона
2. Организовать внеурочную деятельность в соответствии с методическим письмом с 1 сентября 2026 г.



Курс «Искусственный интеллект и информационная безопасность»

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, 5-11 кл. – ВО ВСЕХ ШКОЛАХ РФ С НОЯБРЯ 2026 ГОДА



**Искусственный интеллект
и информационная безопасность**

КТО ВЕДЁТ ЗАНЯТИЯ

Учителя информатики, математики,
физики, педагоги доп.образования
(Кванториумы, IT-кубы, Точки роста)



5-11 классы



0,5 ч. (5-6 кл.), 1 ч. (7-11 кл.)

**Методическая поддержка учителей –
ФГБНУ «ИСМО им. В. С. Леднева»**



ЗАДАЧА

Организовать введение курса внеурочной деятельности в школах региона в соответствии с методическими рекомендациями

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ» (ООО)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

(ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)

МОСКВА
2024

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Содержание курса внеурочной деятельности «Искусственный интеллект»	11
5 класс	11
6 класс	12
7 класс	14
8 класс	15
9 класс	17
Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности «Искусственный интеллект»	20
Личностные результаты	20
Метапредметные результаты	25
Предметные результаты	29
Тематическое планирование	55

Ссылка: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2026/07/programma_vneurochnoj_deyatelnosti_iskusstvennyj_intellekt.pdf



Единые государственные учебники

ОЖИДАЕМЫЙ СРОК ПРИОБРЕТЕНИЯ ЕДИНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧЕБНИКОВ	2026	2027	Максимальная цена за 1 комплект учебников, руб.
ДНК России 5 кл.			167,82
ДНК России 6-7 кл.			335,66
Обществознание 11 кл.			529,43
ОБЗР 8-11 кл.			2 000
Труд 5-7 кл.			1 500
Русский язык 10 кл.			500
Литература 5-6, 10-11 кл.			4 000
Математика 10 кл. (базовый и углубленный уровни)			1 500 (б) / 2 000 (у)
Информатика 10 кл. (базовый и углубленный уровни)			500
Физика 10 кл. (базовый и углубленный уровни)			500 (б) / 1 000 (у)
Химия 10 кл. (базовый и углубленный уровни)			500 (б) / 1 000 (у)
Биология 10 кл. (базовый и углубленный уровни)			500 (б) / 1 000 (у)

ЗАДАЧИ



1. Предусмотреть необходимое финансирование исходя из количества учащихся по классам
2. До 31 декабря 2026 г. обеспечить школы едиными учебниками по ДНК России для 5 класса
3. До 1 сентября 2027 г. обеспечить школы едиными учебниками по обществознанию для 11 классов, литературе для 5-6, 10-11 классов, по русскому языку, математике, информатике, химии, физике, биологии для 10 класса, по труду для 5-9 классов, ОБЗР для 8-11 классов, ДНК России для 6-7 классов
4. Обеспечить тиражирование государственных «специальных» учебников для обучающихся с ОВЗ



Показатель ЕГЭ по ЕНО

ИТОГИ 2025/2026 УЧЕБНОГО ГОДА

ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ

«Доля выбравших ЕГЭ по естественно-научным предметам, профильной математике и информатике»

35,1%

В 62 субъектах РФ

результат выше
планового значения

РЕГИОНЫ-ЛИДЕРЫ:

1.	Республика Башкортостан	41,82%
2.	Ивановская область	41,70%
3.	Республика Марий Эл	41,14%
4.	Чувашская Республика	39,81%
5.	Республика Татарстан	39,65%
6.	Воронежская область	39,43%
7.	Вологодская область	39,37%
8.	Самарская область	39,31%
9.	Пензенская область	38,86%
10.	Астраханская область	38,70%



ЗАДАЧА

Обеспечить достижение показателя «Доля выбравших ЕГЭ по естественно-научным предметам» **не менее 33%**

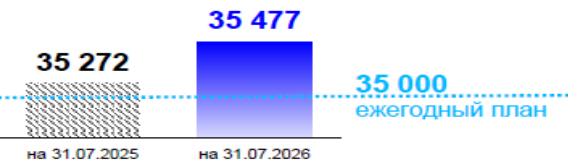


Повышение квалификации педагогов естественно-научного профиля

ГИБРИДНАЯ МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ – 5 ДПП ПК

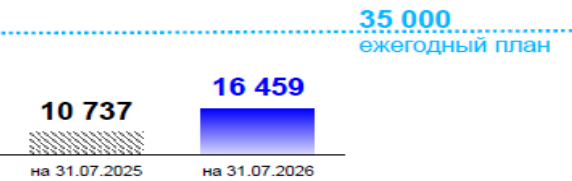
1. Теоретический курс

- На базе Государственного университета просвещения
- **Форма обучения заочная**
- **Объем 24 ч.**
- **Число слушателей (чел.)**



2. Практический курс

- На базе вузов по федеральным округам
- **Форма обучения очная**
- **Объем 16 ч.**
- **Ближайший поток сентябрь 2026 года**
- **Число слушателей (чел.)**



9 педагогических вузов в соответствии с графиками вузов

Ответственный университет	Округ	Слушателей на 31.07.2026	План на 2026 г.
Государственный университет просвещения	ЦФО	370	3 889
Московский педагогический государственный университет	ЦФО	2 594	3 889
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена	УФО	630	3 889
Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина	СФО	1 497	3 889
Волгоградский государственный социально-педагогический университет	ПФО	1 732	3 889
Уральский государственный педагогический университет	ДФО	2 456	3 889
Благовещенский государственный педагогический университет	ЮФО	2 137	3 888
Омский государственный педагогический университет	СЗФО	2 967	3 889
Чеченский государственный педагогический университет	СКФО	2 076	3 889



ЗАДАЧА ДО 31 ДЕКАБРЯ 2026 ГОДА

Организовать направление учителей математики, информатики, физики, химии и биологии на практический курс по естественно-научному профилю в педагогические вузы

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ В КАЛИНИНГРАДСКОМ ОБЛАСТНОМ ИНСТИТУТЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



Программа: «Организация дифференцированного обучения на уроках информатики»

Срок освоения программы: 38 часов (очно 8 часов).

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Обучение: 01.10.2026 – 13.11.2026

Подать заявку: <http://training.baltinform.ru/> (личный кабинет слушателя)



Открытый банк оценочных средств по русскому языку

Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности

Открытый банк заданий ГЭЗ-У



О нас | ГЭЗ | ОГЭ | ГВЭ | Навигатор подготовки | Методическая копилка | Журнал ФИПИ | Услуги | Обратная связь

ФИПИ

ФГБНУ «ФИПИ» → ОГЭ → Демоверсии, спецификации, кодификаторы

Демоверсии, спецификации, кодификаторы

В данном разделе представлены проекты документов, определяющих структуру и содержание контрольных измерительных материалов **основного государственного экзамена 2027 года**:

- кодификаторы проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена;
- спецификации контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по общеобразовательным предметам обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования;
- демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по общеобразовательным предметам обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Приглашаем к общественно-профессиональному обсуждению данных материалов. Вопросы и предложения можно направлять на адрес fipi@fipi.ru **до 30 сентября 2026 г.**

Планируемые изменения в КИМ ОГЭ 2027 года

Корректировки формулировок отдельных заданий, инструкций, системы оценивания внесены по итогам анализа результатов участников ОГЭ 2026 г., учитывают актуальные изменения законодательства и направлены на повышение дифференцирующей способности конкретных заданий и экзаменационной работы в целом.

Учебный предмет	Существенные изменения в инструкциях по выполнению заданий, типовых формулировках заданий, системе оценивания, дополнительных материалах
Биология География Иностранные языки <u>Информатика</u> Литература Математика Физика Химия	<u>Изменений нет</u>



ФИПИ

О нас ЕГЭ ОГЭ ГВЭ Навигатор подготовки Методическая копилка Журнал ФИПИ Услуги Обратиться в ФИПИ

Демоверсии, спецификации, кодификаторы

В данном разделе представлены проекты документов, определяющих структуру и содержание контрольных измерительных материалов **единого государственного экзамена 2027 года**:

- кодификаторы проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена;
- спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена;
- демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена.

Приглашаем к общественно-профессиональному обсуждению данных материалов. Вопросы и предложения можно направлять на адрес fipi@fipi.ru до 30 сентября 2026 г.

Планируемые изменения в КИМ ЕГЭ 2027 года

Корректировки формулировок отдельных заданий, инструкций, системы оценивания внесены по итогам анализа результатов участников ЕГЭ 2026 г., учитывают актуальные изменения законодательства и направлены на повышение дифференцирующей способности конкретных заданий и экзаменационной работы в целом.

Учебный предмет	Существенные изменения в инструкциях по выполнению заданий, типовых формулировках заданий, системе оценивания, дополнительных материалах
Биология География Иностранные языки Литература Математика баз. Обществознание Русский язык Физика Химия	Изменений нет
Информатика	Изменения структуры КИМ отсутствуют (количество заданий, максимальный первичный балл без изменений). Тематика задания 10 «Информационный поиск средствами текстового процессора» изменена на «Умение использовать маску подсети». Тематика задания 13 «Умение использовать маску подсети» изменена на «Умение анализировать ход выполнения алгоритма». Тематика задания 23 «Умение анализировать ход выполнения алгоритма» изменена на «Умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)». Изменена структура записи ответа на задание 27. В 2027 участнику экзамена нужно будет записать в ответе строку из двух чисел вместо двух строк из двух чисел каждая.



Проведение ГИА-2027 полностью на отечественном ПО

Готовится проект перехода на использование отечественного ПО в образовательном процессе в Калининградской области



**Федеральная служба
по надзору в сфере
образования и науки
(Рособрнадзор)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

ул. Садовая-Суваревская, д. 16
Москва, 127051
телефон/факс: +7 (495) 198-92-38
e-mail: pochta@obmadzor.gov.ru
<http://obmadzor.gov.ru>

23.07.2026

На № _____

Руководителям исполнительных
органов субъектов Российской Федерации,
осуществляющих государственное
управление в сфере образования

В целях обеспечения готовности образовательных организаций к проведению ГИА-2027 рекомендуем организовать использование ООС в образовательном процессе, в том числе при проведении учебных занятий по предмету «Информатика».

Дистрибутивы указанных ООС безвозмездно доступны для использования в образовательном процессе, а также при проведении ГИА в ППЭ. Ознакомиться с дистрибутивами и скачать их можно по адресу: <https://rustest.ru/deyatelnost/gia/gia-11/programmnoe-obespechenie-dlya-gia-11>.

Использование ООС в учебном процессе позволит обучающимся приобрести практические навыки работы в программной среде, которая будет использоваться при проведении ГИА, а также обеспечит их готовность к выполнению экзаменационных процедур в новых условиях.

Ближайшие межкурсовые мероприятия



Обсуждение с профсообществом проектов приказов об использовании ПО в период проведения ГИА-2027 (сентябрь)

Семинар "Анализ результатов ОГЭ по информатике 2026 года. Разбор сложных заданий, методические рекомендации для учителей. Изменения ОГЭ в 2027 году»

И. А. Андреев (завершен)

О. В. Замятина (сентябрь, 18(19))

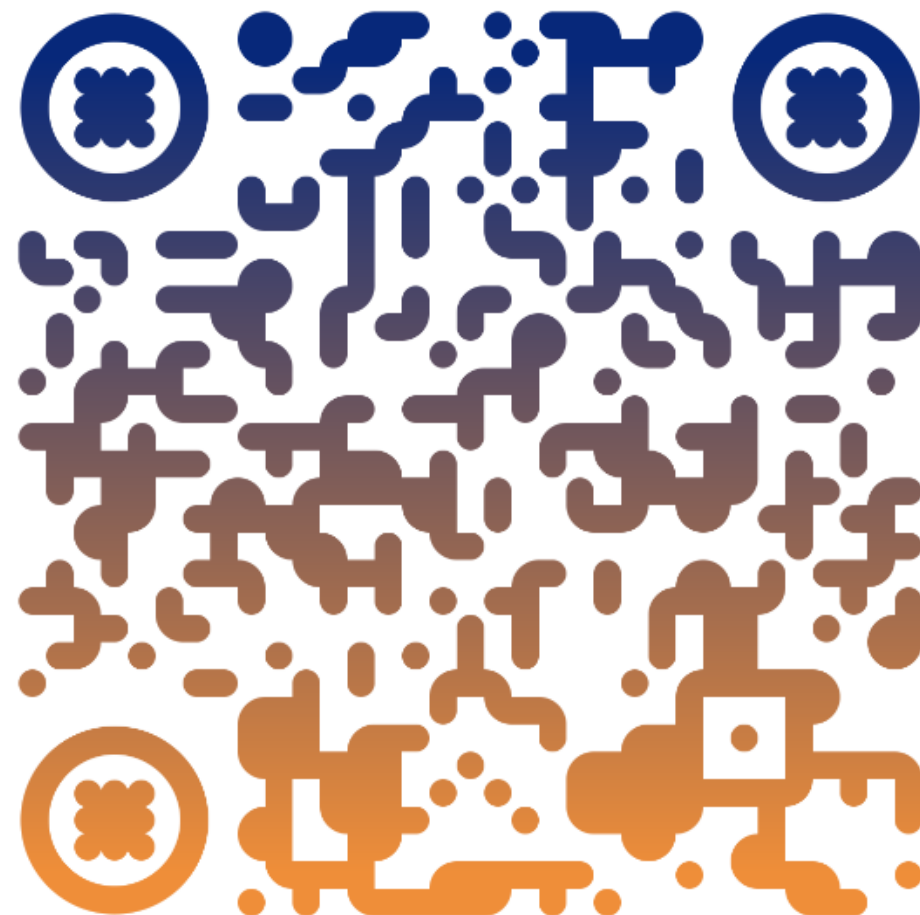
Семинар "Анализ результатов ЕГЭ по информатике 2026 года. Разбор сложных заданий, методические рекомендации для учителей. Изменения ЕГЭ в 2027 году» Е. Ю. Заболотнова (начало октября, вторая половина дня)

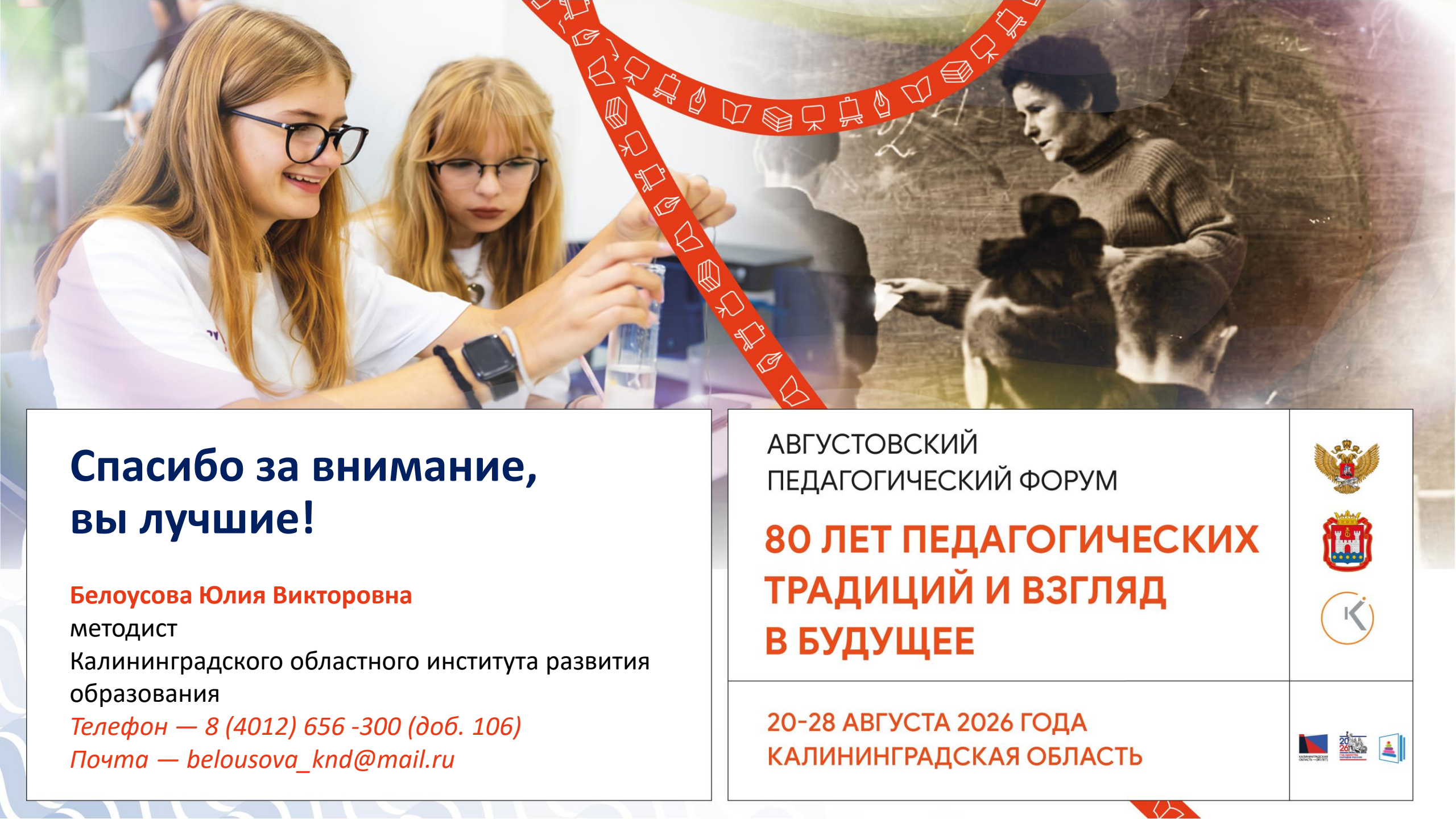
Семинар «Авторская методика преподавания информатики»

К. Ю. Поляков (октябрь, каникулы)



Оставьте ваши впечатления о сегодняшнем мероприятии





**Спасибо за внимание,
вы лучшие!**

Белоусова Юлия Викторовна

методист

Калининградского областного института развития
образования

Телефон — 8 (4012) 656 -300 (доб. 106)

Почта — belousova_knd@mail.ru

АВГУСТОВСКИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

**80 ЛЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ТРАДИЦИЙ И ВЗГЛЯД
В БУДУЩЕЕ**

**20-28 АВГУСТА 2026 ГОДА
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ**

