




# Методический вторник «Час завуча» - 30

**КУРО**  
КОРПОРАТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

## План вебинара

1. **Срочные задачи: Порядок организации и проведения самообследования. Умная аналитика.**
2. **Результаты как этап управленческого цикла: Анализ результатов тренировочного тестирования по обществознанию.**
3. **Результаты как этап управленческого цикла: Анализ результатов тренировочного тестирования по физике.**
4. **Результаты как этап управленческого цикла: Анализ результатов тренировочного тестирования по информатике (КЕГЭ).**
5. **Есть опыт: «Совершенствование системы подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации как условие повышения качества образования в Богородском городском округе».**



**Срочные задачи: Порядок  
организации и проведения  
самообследования.  
Умная аналитика.**

Малинникова Татьяна Владимировна,  
начальник Управления образования  
администрации Дмитровского г.о.

## РЫНОК ТРУДА



Динамичность и изменчивость  
Цифровая экономика  
Автоматизация и роботизация  
Мультидисциплинарность

## РОДИТЕЛИ



Рост родительских инвестиций  
Рост требований к качеству образования  
Запрос на индивидуализацию

## СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (инженерия)



Цифровая трансформация  
Большие данные, ИИ  
Инженерия в разных сферах  
Экологизация

### В основе школы СЕЙЧАС:

- ПРЕДМЕТНОСТЬ
- МАССОВОСТЬ
- ОТСУТСТВИЕ ВЫБОРА
- КЛАССНО-УРОЧНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ

**Школа теряет монополию на образование**

## ОБРАЗОВАНИЕ



Индивидуализация  
Hard skills + Soft skills  
Long life learning  
Рост семейного обучения  
Образовательные сети  
Проектное обучение

## РЕГУЛЯТОР



Разновекторность политики  
Неэффективное бюджетирование  
Ориентир на рейтинг

## ДЕТИ



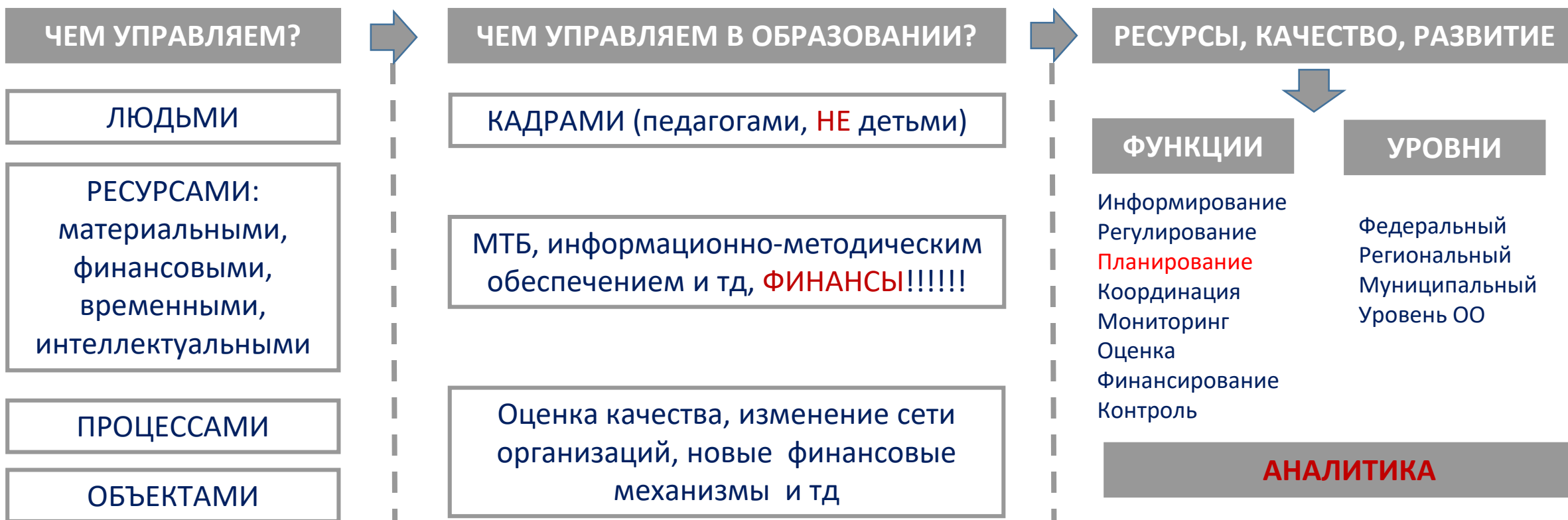
Комфортная среда  
Право выбора  
Свободное время  
Клиповое мышление  
Фаббинг

Школе нужна идея/механизм/инструменты  
трансформации

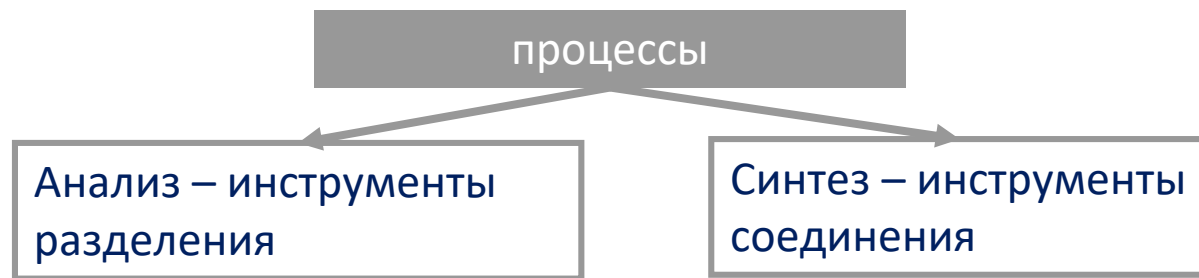


**УПРАВЛЕНИЕ** (по Майклу Мескону, Майклу Альберту, Франклину Хедоури)— это процесс прогнозирования, планирования, организации, мотивации, координации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь цели организации.

Контроль – часть процесса управления, **НЕ ВСЕ!**



**АНАЛИТИКА** (по Аристотелю) – искусство анализа, , искусство рассуждения, логики, которые позволяют разложить какой-то объект на элементы , и по тому, какие элементы получаются , выстраивать свои представления о том, что это за предмет/объект.



**АНАЛИТИКА = ЛОГИКА + МАТЕМАТИКА**

**ВОПРОС**

Качество вопроса

**ОТВЕТ**

Определение показателей

Верификация данных

Правильная математика

Интерпретация, мнение экспертов

**УМНАЯ АНАЛИТИКА**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

РАЗВИТИЕ

ОПТИМИЗАЦИЯ

**НЕ ПОВОД ДЛЯ ПРЯМЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

ПОВОД ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕКЦИИ, РАЗВИТИЮ

# ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИТИКИ

Возможности для пояснения причин процессов, анализа ошибок, случившихся проколов, рисков

ИНСТРУМЕНТЫ

Возможность дать рекомендации что нужно изменить, как и на что нужно ориентироваться



Сопоставление в пространстве

Кластерный анализ, сопоставление в территориях, рейтинг



Сопоставление в динамике

МШ, **Самоанализ**



Учет контекстов

SWOT – анализ, (внутренний контекст)



Анализ фактов

SWOT – анализ (анализ и влияние факторов)



Анализ трендов

Внешний контекст

М  
и  
н  
ш  
к  
о  
л  
а  
в  
е  
т  
а

## САМООБСЛЕДОВАНИЕ

**САМОАНАЛИЗ** – **оценка** образовательной деятельности, *системы управления организации*, содержания и качества подготовки обучающихся, организации учебного процесса, *востребованности выпускников*, качества кадрового, учебно-методического, библиотечно-информационного обеспечения, материально-технической базы, *функционирования внутренней системы оценки качества образования*, а также **анализ показателей деятельности организации...**

### Образовательная деятельность

- контингент 4
- знание 13
- творчество 2
- профориентация 4
- кадры 11

### Инфраструктура

- ЦОС 3
- библиотека 3
- среда 1

## САМОДИАГНОСТИКА (Школа МП)

**САМОДИАГНОСТИКА** – это **инструмент определения** сильных и слабых сторон, направлений развития, выявления факторов, влияющих на результат, и **основание для принятия эффективных** управленческих решений.

Проект активизирует работу школы по созданию условий получения качественного образования в соответствии с требованиями ФГОС каждым ребенком независимо от места проживания, социального статуса и доходов родителей.



# ЗАДАЧИ САМООБСЛЕДОВАНИЯ

- установление степени проявления измеряемых качеств у объектов изучения и оценивания (самооценивания);
- выявление наличия или отсутствия динамики образовательной системы образовательной организации в целом (или отдельных ее компонентов);
- создание целостной системы оценочных характеристик педагогических процессов;
- выявление положительных тенденций в объектах изучения и оценивания (самооценивания), в образовательной системе образовательной организации в целом, резервов ее развития;
- установление причин возникновения и путей решения, выявленных в ходе изучения и оценивания (самооценивания) проблем;
- составление (или опровержение) прогнозов изменений, связанных с объектами оценивания (самооценивания) или действиями, относящимися к ним.

ОБЪЕКТИВНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ **3 ГОДА**

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ



УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ПЛАНИРОВАНИЕ **НА 3 ГОДА**

№	САМОАНАЛИЗ	№	САМОДИАГНОСТИКА
1.5	Численность/удельный вес численности обучающихся, успевающих на "4" и "5" по результатам промежуточной аттестации, в общей численности обучающихся	3	Реализация федеральных рабочих программ по учебным предметам (1–11 классы) (критический показатель) (с 1 сентября 2023 года)
1.11	Численность/удельный вес численности выпускников, получивших неудовлетворительные результаты на государственной итоговой аттестации по математике, в общей численности выпускников	12	Отсутствие выпускников 9 класса, не получивших аттестаты об основном общем образовании, в общей численности выпускников 9 класса (за предыдущий учебный год)
1.12	Численность/удельный вес численности выпускников, получивших результаты ниже установленного минимального количества баллов единого государственного экзамена по русскому языку, в общей численности выпускников	13	Отсутствие выпускников 11 класса, не получивших аттестаты о среднем общем образовании, в общей численности выпускников 11 класса (за предыдущий учебный год)
1.14	Численность/удельный вес численности выпускников, не получивших аттестаты об основном общем образовании, в общей численности выпускников	12	Отсутствие выпускников 9 класса, не получивших аттестаты об основном общем образовании, в общей численности выпускников 9 класса (за предыдущий учебный год)
1.15	Численность/удельный вес численности выпускников, не получивших аттестаты о среднем общем образовании, в общей численности выпускников	13	Отсутствие выпускников 11 класса, не получивших аттестаты о среднем общем образовании, в общей численности выпускников 11 класса (за предыдущий учебный год)
1.17	Численность/удельный вес численности выпускников, получивших аттестаты о среднем общем образовании с отличием, в общей численности выпускников	10	Отсутствие выпускников 11 класса, получивших медаль За особые успехи в учении, которые набрали по одному из предметов ПО ВЫБОРУ на ЕГЭ менее 70 баллов (при реализации среднего общего образования)
1.18	Численность/удельный вес численности обучающихся, принявших участие в различных олимпиадах, смотрах, конкурсах, в общей численности обучающихся	15	Участие обучающихся во Всероссийской олимпиаде школьников
1.19	Численность/удельный вес численности обучающихся - победителей и призеров олимпиад, смотров, конкурсов, в общей численности обучающихся, в том числе:	16	Наличие победителей и призеров этапов Всероссийской олимпиады школьников
1.20	Численность/удельный вес численности обучающихся, получающих образование с углубленным изучением отдельных учебных предметов, в общей численности обучающихся	6	Углубленное изучение отдельных предметов
1.21	Численность/удельный вес численности обучающихся, получающих образование в рамках профильного обучения, в общей численности обучающихся	2	Реализация учебных планов одного или нескольких профилей обучения и (или) индивидуальных учебных планов (критический показатель)
1.22	Численность/удельный вес численности обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, в общей численности обучающихся	5, 25	Применение электронных образовательных ресурсов (ЭОР) из федерального перечня  Применение электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий в образовании обучающихся с ОВЗ, с инвалидностью (при наличии обучающихся с ОВЗ, с инвалидностью)
1.23	Численность/удельный вес численности обучающихся в рамках сетевой формы реализации образовательных программ, в общей численности обучающихся	17	Сетевая форма реализации общеобразовательных программ (наличие договора(-ов) о сетевой форме реализации общеобразовательных программ; наличие общеобразовательных программ, реализуемых в сетевой форме)

№	САМОАНАЛИЗ	№	САМОДИАГНОСТИКА
1.24	Общая численность педагогических работников, в том числе:		
1.25	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющих высшее образование, в общей численности педагогических работников		
1.26	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющих высшее образование педагогической направленности (профиля), в общей численности педагогических работников		
1.27	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющих среднее профессиональное образование, в общей численности педагогических работников		
1.28	Численность/удельный вес численности педагогических работников, имеющих среднее профессиональное образование педагогической направленности (профиля), в общей численности педагогических работников		
1.29	Численность/удельный вес численности педагогических работников, которым по результатам аттестации присвоена квалификационная категория, в общей численности педагогических работников, в том числе: (высшая, первая)		
1.30	Численность/удельный вес численности педагогических работников в общей численности педагогических работников, педагогический стаж работы которых составляет: (до 5 лет, свыше 30 лет)		
1.31	Численность/удельный вес численности педагогических работников в общей численности педагогических работников в возрасте до 30 лет		
1.32	Численность/удельный вес численности педагогических работников в общей численности педагогических работников в возрасте от 55 лет		
1.33	Численность/удельный вес численности педагогических и административно-хозяйственных работников, прошедших за последние 5 лет повышение квалификации/профессиональную переподготовку по профилю педагогической деятельности или иной осуществляемой в образовательной организации деятельности, в общей численности педагогических и административно-хозяйственных работников	20, 87	Кадровое обеспечение оказания психолого-педагогической и технической помощи обучающимся с ОВЗ, с инвалидностью Доля учителей, для которых по результатам диагностики разработаны индивидуальные образовательные маршруты
1.34	Численность/удельный вес численности педагогических и административно-хозяйственных работников, прошедших повышение квалификации по применению в образовательном процессе федеральных государственных образовательных стандартов, в общей численности педагогических и административно-хозяйственных работников	20	Кадровое обеспечение оказания психолого-педагогической и технической помощи обучающимся с ОВЗ, с инвалидностью

**КАДРЫ,  
УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ  
КОМАНДА**

№	САМОАНАЛИЗ	№	САМОДИАГНОСТИКА
2.	Инфраструктура		
2.1	Количество компьютеров в расчете на одного обучающегося		
2.2	Количество экземпляров учебной и учебно-методической литературы из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного обучающегося	4	Обеспеченность учебниками и учебными пособиями
2.3	Наличие в образовательной организации системы электронного документооборота		
2.4	Наличие читального зала библиотеки, в том числе:	104	Функционирование школьного библиотечного информационного центра
2.4.1	С обеспечением возможности работы на стационарных компьютерах или использования переносных компьютеров	98	Предоставление безопасного доступа к информационно-коммуникационной сети Интернет (критический показатель)
2.4.2	С медиатекой		
2.4.3	Оснащенного средствами сканирования и распознавания текстов		
2.4.4	С выходом в Интернет с компьютеров, расположенных в помещении библиотеки	98	Предоставление безопасного доступа к информационно-коммуникационной сети Интернет (критический показатель)
2.4.5	С контролируемой распечаткой бумажных материалов		
2.5	Численность/удельный вес численности обучающихся, которым обеспечена возможность пользоваться широкополосным Интернетом (не менее 2 Мб/с), в общей численности обучающихся	97	Подключение образовательной организации к высокоскоростному интернету(критический показатель)
2.6	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного обучающегося	103	Наличие в образовательной организации пространства для учебных и <u>неучебных</u> занятий, творческих дел

## Практическая работа №1 SWOT - анализ

### Оценка внутренней среды образовательного учреждения

1. Определить ряд параметров, лежащих в основе оценки деятельности образовательного учреждения;
2. По каждому из этих параметров определить, что является сильной стороной образовательного учреждения, а что – слабой;
3. Из всего перечня выбрать наиболее важные сильные и слабые стороны и занести их в матрицу SWOT-анализа (табл. 1).

### Оценка внешней среды образовательного учреждения

1. Составляется перечень параметров, по которому будет оцениваться социально-экономическая ситуация;
2. По каждому параметру из списка предложенных, определяется, что является возможностью, а что – угрозой;
3. Выбираются наиболее важные возможности и угрозы и заносятся в матрицу SWOT-анализа.

	<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ</b> (strengths - S)	<b>СЛАБЫЕ СТОРОНЫ</b> (weaknesses- W)
<b>ВОЗМОЖНОСТИ</b> (opportunities - O)	<b>S – O</b> Стратегическое развитие	<b>W – O</b> Внутреннее преобразование
<b>УГРОЗЫ</b> (threats - T)	<b>S – T</b> Потенциальные преимущества	<b>W – T</b> Ограничения развития

**SWOT** – это акроним слов Strengths (**силы**), Weaknesses (**слабости**), Opportunities (**благоприятные возможности**) и Threats (**угрозы**).



# С ЧЕГО НАЧАТЬ



## Направления работы:

1. *Умная аналитика. Методы и инструменты организации аналитики в образовательной организации*
2. *Командообразование. Формирование горизонтальных связей в образовательной организации*
3. *Стратегическое планирование деятельности образовательной организации*
4. *Концепция развития образовательной организации.*



## 1. Команда

- «Стили принятия решения» (по методике Алана Роу) определите свой собственный (доминирующий, избегаемый) стиль принятия решений (<https://rowe.ioe.hse.ru>),
- «Стили управления» (Адизис) анализ ведущих характеристик управленческой команды (<http://paei.denero.ru/> - тестирование)

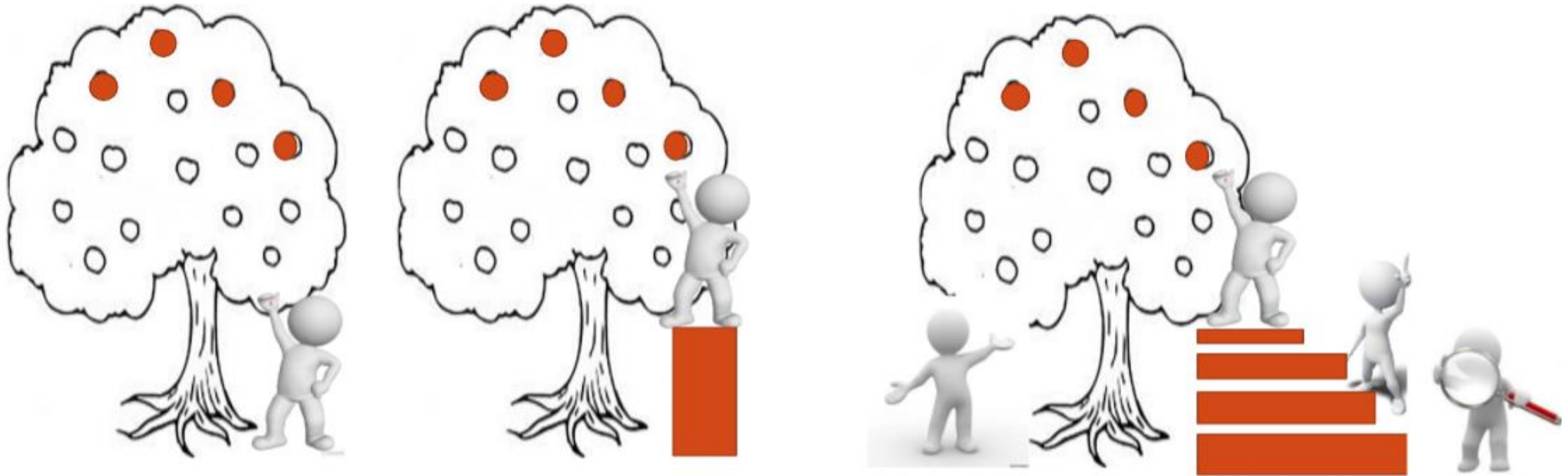
## 2. Аналитика

- самоанализ за 3 года
- кластерный анализ,
- показатели результативности и процессов рейтинга школ МО
- SWOT анализа и выделением сильных/слабых сторон, возможностей и угроз развития,
- самодиагностика Школы Минпросвета


## 3. Самоанализ деятельности ОО

## 4. Прогноз на 3 года

# ВЫ – ЭТО ВАША КОМАНДА



«Технологии дают нам силу, но не говорят, да и не могут сказать, как её использовать»  
Джонатан Сакс



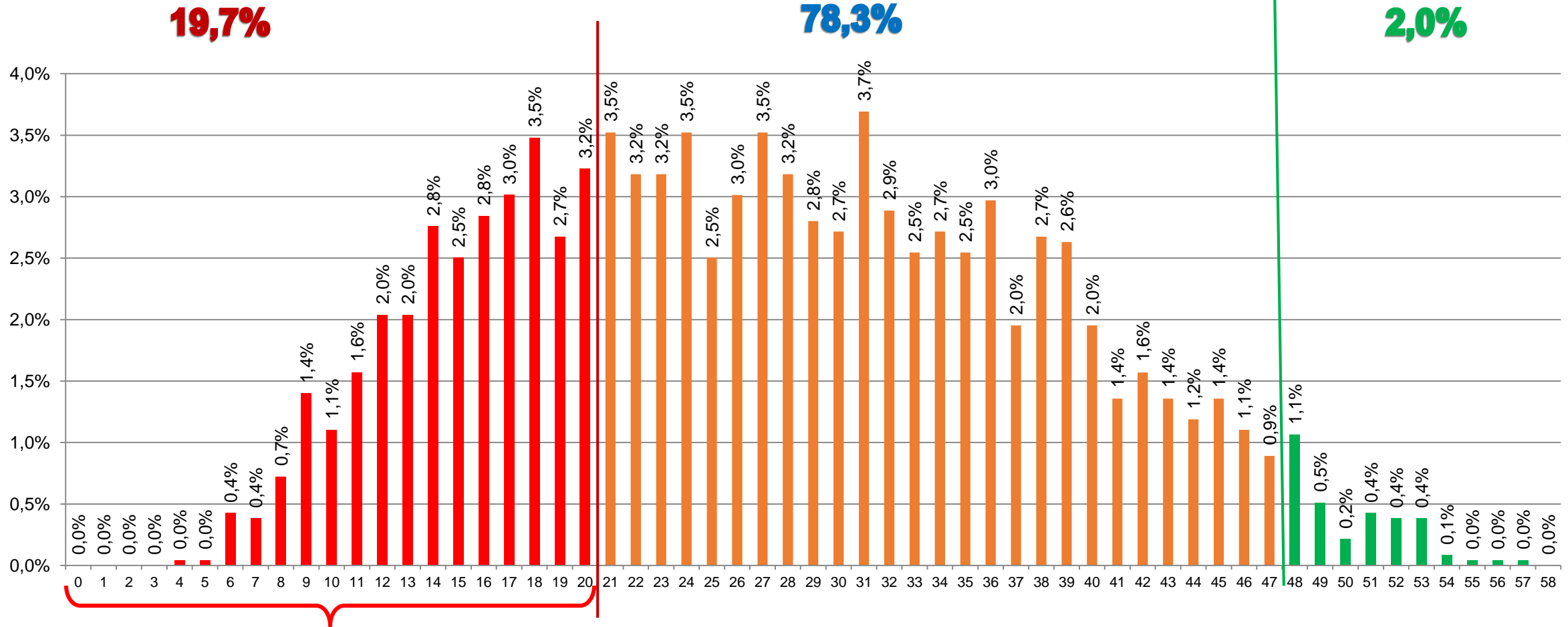
**Результаты как этап  
управленческого цикла: Анализ  
результатов тренировочного  
тестирования по  
обществознанию.**

Щенина Ольга Геннадьевна,  
ведущий научный сотрудник Института  
социологии федерального научно-  
исследовательского социологического  
центра Российской академии наук

Распределение доли выполненных работ по заданиям и проверяемым элементам содержания

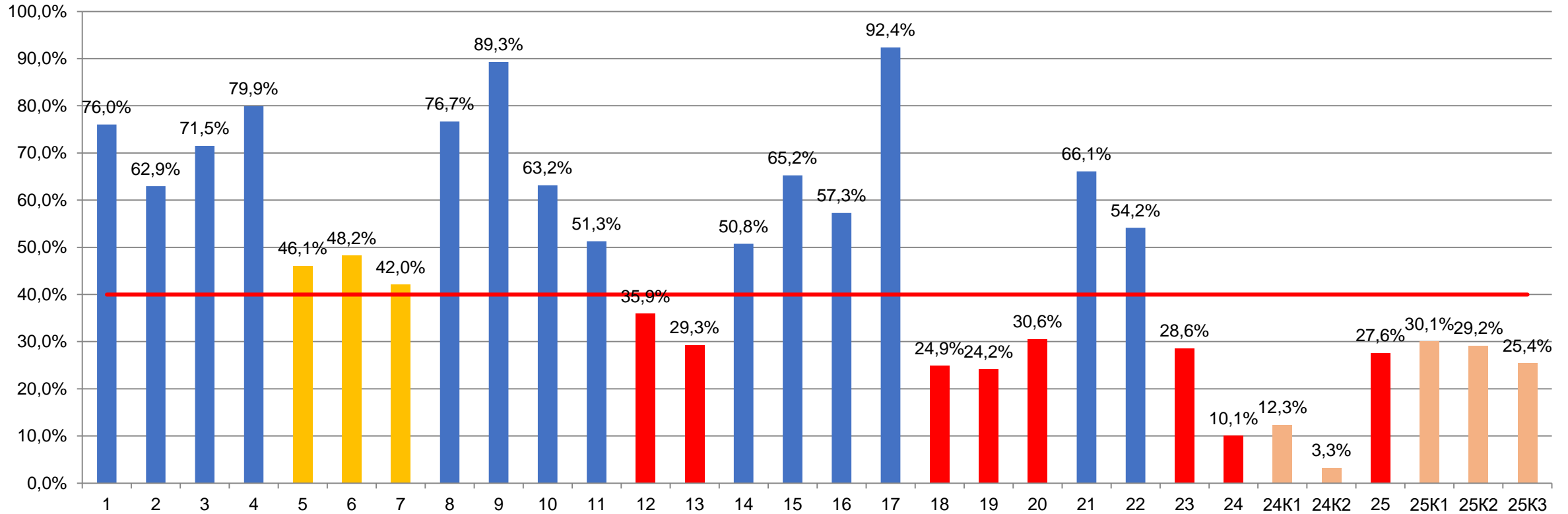
№ задания	Выполнение	Уровень сложности	Макс. балл	Тема
1	76,0%	Б	1	Различное содержание (выбор двух «выпадающих» из общего ряда вариантов)
2	62,9%	П	2	Человек и общество
3	71,5%	Б	1	Человек и общество
4	79,9%	П	2	Человек и общество
5	46,1%	П	2	Экономика
6	48,2%	Б	2	Экономика
7	42,0%	П	2	Экономика
8	76,7%	Б	2	Социальные отношения
9	89,3%	Б	1	Различное содержание (таблица, диаграмма)
10	63,2%	П	2	Политика
11	51,3%	П	2	Политика
12	35,9%	Б	1	Конституция РФ. Основы конституционного устройства РФ
13	29,3%	Б	2	Органы государственной власти и федеративное устройство РФ
14	50,8%	П	2	Право
15	65,2%	Б	2	Право
16	57,3%	П	2	Право
17	92,4%	Б	2	Различное содержание (поиск информации в тексте)
18	24,9%	Б	2	Различное содержание (признаки понятия, объяснение причинноследственных или функциональных связей)
19	24,2%	В	3	Различное содержание (иллюстрация примерами положений из текста)
20	30,6%	В	3	Различное содержание (формулирование и аргументация оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста).
21	66,1%	Б	3	Спрос и предложение
22	54,2%	Б	4	Различное содержание (задание-задача, содержащая условие в виде описания конкретной ситуации и четырёх вопросов (предписаний) к ней)
23	28,6%	Б	3	Конституция РФ
24	10,1%	В	4	Различное содержание (сложный план доклада на заданную тему, первая часть составного задания)
25	27,6%	В	6	Различное содержание (вторая часть составного задания конкретизирует, в том числе применительно к реалиям современного российского общества и государства, отдельные аспекты темы доклада)

Распределение первичных баллов



Не набрали минимальный балл

Количество участников: 2356



Наибольшие трудности у обучающихся при выполнении работы вызвали задания

**12, 13, 18, 19, 20, 23, 24, 25**

Результат выполнения **меньше 40%**

**5, 6, 7**

Результат выполнения **40% - 50%**

12 Что из перечисленного относится к конституционным обязанностям гражданина Российской Федерации? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) выбор рода деятельности и профессии
- 2) защита Отечества
- 3) владение собственностью
- 4) сохранение природы и окружающей среды
- 5) забота совершеннолетних трудоспособных детей о нетрудоспособных родителях

### Результаты выполнения

Средний % по МО: **35,9%**

**0%** в 1 муниципалитете

Выполнение задания менее **40%**

в **35** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации; Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации

### Типичные затруднения и ошибки

- Знание о системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;
- Понимание российских духовно-нравственных ценностей, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству

### Рекомендации по улучшению результатов

- Изучить конституционные обязанности гражданина РФ: защита Отечества (ст. 59 Конституции РФ), сохранение природы и окружающей среды (ст. 58 Конституции РФ). Забота совершеннолетних трудоспособных детей о нетрудоспособных родителях (ст. 38 Конституции РФ)
- Анализировать каждое суждение и делать вывод, опираясь на знание Конституции РФ
- Выписать в табличной форме основы конституционного строя РФ; конституционные обязанности граждан РФ.

13

Установите соответствие между полномочиями и субъектами государственной власти Российской Федерации, реализующими эти полномочия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ПОЛНОМОЧИЯ

- А) обеспечение исполнения федерального бюджета
- Б) осуществление управления федеральной собственностью
- В) осуществление помилования
- Г) утверждение военной доктрины
- Д) утверждение изменения границ между субъектами Российской Федерации

СУБЪЕКТЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ВЛАСТИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

- 1) Президент Российской Федерации
- 2) Совет Федерации
- 3) Правительство Российской Федерации

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Результаты выполнения

Средний % по МО: **24,9%**

**0%** в 4 муниципалитетах

Выполнение задания менее **40%**

в **49** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** Федеративное устройство Российской Федерации; Субъекты государственной власти в Российской Федерации

### Типичные затруднения и ошибки

- Знание основных принципов государственного устройства Российской Федерации
- Знание и понимание основных полномочий и функций органов государственной власти
- Умение устанавливать функциональные и иерархические связи статуса и полномочий федерального центра и субъектов Российской Федерации;
- Знание ключевых понятий «власть», «государственная власть», «субъект государственной власти»

### Рекомендации по улучшению результатов

- Изучить основные принципы государственного устройства РФ, структуру органов государственной власти, их функции и полномочия
- Изучить ст. 71 Конституции РФ (Предметы ведения федерального центра ) и ст. 72 (Предметы совместного ведения федерального центра и субъектов РФ)
- Сделать сравнительную таблицу по предметам ведения РФ и предметам совместного ведения РФ и субъектов РФ (Конституция ст. 71, 72); - актуализировать информацию о полномочиях органов власти в РФ (Конституция РФ, главы 4-7)

18

В тексте упомянуты ключевые понятия социально-гуманитарных наук.

Используя обществоведческие знания,

– укажите не менее трёх основных признаков налога как законно установленного платежа физических и юридических лиц;

– объясните связь любой из указанных автором основных функций государства с достижением долговременного экономического роста.

*(Объяснение может быть дано в одном или нескольких распространённых предложениях.)*

К экономическим агентам относят домашние хозяйства отдельных лиц и семьи, предприятия (фирмы) и государство (органы государственного управления, государственные учреждения), а также некоммерческие организации. Отличительная черта экономических агентов – принятие и реализация самостоятельных решений в сфере хозяйственной деятельности.

Домохозяйства получают доходы, предоставляя факторы производства, иначе говоря, путём оказания факторных услуг. Полученные доходы используются ими для приобретения необходимых товаров, а также для создания сбережений.

Предприятия (фирмы), в отличие от домашних хозяйств, выполняющих преимущественно функцию потребления, в основном ведут производственную деятельность, а также инвестирование.

Предприятия (фирмы) занимаются предпринимательской, коммерческой деятельностью, цель которой – извлечение прибыли.

Несколько специфические функции выполняют в обществе некоммерческие организации, например благотворительные фонды, профсоюзные организации, спортивные общества, ассоциации предпринимателей. Их основная задача – непосредственное удовлетворение потребностей людей, а не получение прибыли. Так, цель некоммерческих организаций в области спорта – физическое развитие личности и подготовка спортсменов.

Хотя основные функции государства состоят в обеспечении общественных потребностей и безопасности, оно всегда играло важную роль в экономической жизни общества. Государство активно вмешивается в экономику, используя различные формы и методы. Существуют различные показатели и критерии экономической активности государства, среди них – доля государственных расходов в ВВП; доля налогов в ВВП; размеры государственной собственности и продукции, производимой государственными предприятиями.

Интересы экономических агентов обуславливаются их положением в экономической системе, выполняемыми ими функциями. Домашние хозяйства стремятся максимизировать полезность благ, приобретаемых на доходы; они ранжируют свои потребности и совершают расходы в пределах имеющихся у них бюджетов. Решения, принимаемые предприятиями (фирмами), не однозначны: они определяются не только стремлением максимизировать прибыль, но и другими мотивами, например захватом и удержанием доли на рынке, расширением масштабов производства, утверждением экономической власти.

Выполняя функции, которые не может реализовать рынок, государство призвано обеспечивать общенациональные интересы, способствовать росту богатства нации, повышению уровня жизни населения.

### Результаты выполнения

Средний % по МО: **24,9%**

**0%** в 3 муниципалитетах

Выполнение задания менее **40%**

в **50** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** различное содержание в разных вариантах. В зависимости от проблематики текста.

**Содержательные разделы:** Человек в обществе. Духовная культура / Введение в социальную психологию. Введение в социальную философию. Экономическая жизнь общества / Введение в экономику. Социальная сфера / Введение в социологию. Политическая сфера / Введение в политологию. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение

### Типичные затруднения и ошибки

- Знание основных признаков налога;
- Умение различать существенные и несущественные признаки ключевых обществоведческих понятий;
- Не указаны все необходимые признаки;
- Умение объяснить связь названных автором функций;
- Приведены объяснения связи, не указанной автором функции

### Рекомендации по улучшению результатов

- Определить, о каком понятии идёт речь;
- Выучить признаки налога; в процессе изучения темы выделять основные признаки ключевых понятий;

**19** Используя обществоведческие знания и факты общественной жизни, проиллюстрируйте примерами предоставление домохозяйствами любых трёх факторов производства другим экономическим агентам.

*(В каждом случае сначала приведите пример, затем укажите фактор производства. Каждый пример должен быть сформулирован развернуто.)*

К экономическим агентам относят домашние хозяйства отдельных лиц и семьи, предприятия (фирмы) и государство (органы государственного управления, государственные учреждения), а также некоммерческие организации. Отличительная черта экономических агентов – принятие и реализация самостоятельных решений в сфере хозяйственной деятельности.

Домохозяйства получают доходы, предоставляя факторы производства, иначе говоря, путём оказания факторных услуг. Полученные доходы используются ими для приобретения необходимых товаров, а также для создания сбережений.

Предприятия (фирмы), в отличие от домашних хозяйств, выполняющих преимущественно функцию потребления, в основном ведут производственную деятельность, а также инвестирование.

Предприятия (фирмы) занимаются предпринимательской, коммерческой деятельностью, цель которой – извлечение прибыли.

Несколько специфические функции выполняют в обществе некоммерческие организации, например благотворительные фонды, профсоюзные организации, спортивные общества, ассоциации предпринимателей. Их основная задача – непосредственное удовлетворение потребностей людей, а не получение прибыли. Так, цель некоммерческих организаций в области спорта – физическое развитие личности и подготовка спортсменов.

Хотя основные функции государства состоят в обеспечении общественных потребностей и безопасности, оно всегда играло важную роль в экономической жизни общества. Государство активно вмешивается в экономику, используя различные формы и методы. Существуют различные показатели и критерии экономической активности государства, среди них – доля государственных расходов в ВВП; доля налогов в ВВП; размеры государственной собственности и продукции, производимой государственными предприятиями.

Интересы экономических агентов обуславливаются их положением в экономической системе, выполняемыми ими функциями. Домашние хозяйства стремятся максимизировать полезность благ, приобретаемых на доходы; они ранжируют свои потребности и совершают расходы в пределах имеющихся у них бюджетов. Решения, принимаемые предприятиями (фирмами), не однозначны: они определяются не только стремлением максимизировать прибыль, но и другими мотивами, например захватом и удержанием доли на рынке, расширением масштабов производства, утверждением экономической власти.

Выполняя функции, которые не может реализовать рынок, государство призвано обеспечивать общенациональные интересы, способствовать росту богатства нации, повышению уровня жизни населения.

## Результаты выполнения

Средний % по МО: **24,2%**

**0%** в 3 муниципалитетах

Выполнение задания менее **40%**

в **49** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** различное содержание в разных вариантах. В зависимости от проблематики текста.

**Содержательные разделы:** Человек в обществе. Духовная культура / Введение в социальную психологию. Введение в социальную философию. Экономическая жизнь общества / Введение в экономику. Социальная сфера / Введение в социологию. Политическая сфера / Введение в политологию. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение

## Типичные затруднения и ошибки

- Знание факторов производства;
- Отсутствие всех необходимых элементов (примеры и соответствующие факторы производства);
- Отсутствие развернутого ответа/ответ не аргументирован

## Рекомендации по улучшению результатов

- Запомнить, что предложение должно быть развернутым;
- Выполнять задание 19 в соответствии с требованиями, запомнить алгоритм выполнения задания;
- Проработать примеры, предоставления домохозяйствами любых трёх факторов производства другим экономическим агентам

**20** Используя обществоведческие знания, приведите три аргумента, подтверждающих необходимость активного вмешательства государства в экономику.

*(Каждый аргумент должен быть сформулирован как распространённое предложение.)*

К экономическим агентам относят домашние хозяйства отдельных лиц и семьи, предприятия (фирмы) и государство (органы государственного управления, государственные учреждения), а также некоммерческие организации. Отличительная черта экономических агентов – принятие и реализация самостоятельных решений в сфере хозяйственной деятельности.

Домохозяйства получают доходы, предоставляя факторы производства, иначе говоря, путём оказания факторных услуг. Полученные доходы используются ими для приобретения необходимых товаров, а также для создания сбережений.

Предприятия (фирмы), в отличие от домашних хозяйств, выполняющих преимущественно функцию потребления, в основном ведут производственную деятельность, а также инвестирование.

Предприятия (фирмы) занимаются предпринимательской, коммерческой деятельностью, цель которой – извлечение прибыли.

Несколько специфические функции выполняют в обществе некоммерческие организации, например благотворительные фонды, профсоюзные организации, спортивные общества, ассоциации предпринимателей. Их основная задача – непосредственное удовлетворение потребностей людей, а не получение прибыли. Так, цель некоммерческих организаций в области спорта – физическое развитие личности и подготовка спортсменов.

Хотя основные функции государства состоят в обеспечении общественных потребностей и безопасности, оно всегда играло важную роль в экономической жизни общества. Государство активно вмешивается в экономику, используя различные формы и методы. Существуют различные показатели и критерии экономической активности государства, среди них – доля государственных расходов в ВВП; доля налогов в ВВП; размеры государственной собственности и продукции, производимой государственными предприятиями.

Интересы экономических агентов обуславливаются их положением в экономической системе, выполняемыми ими функциями. Домашние хозяйства стремятся максимизировать полезность благ, приобретаемых на доходы; они ранжируют свои потребности и совершают расходы в пределах имеющихся у них бюджетов. Решения, принимаемые предприятиями (фирмами), не однозначны: они определяются не только стремлением максимизировать прибыль, но и другими мотивами, например захватом и удержанием доли на рынке, расширением масштабов производства, утверждением экономической власти.

Выполняя функции, которые не может реализовать рынок, государство призвано обеспечивать общенациональные интересы, способствовать росту богатства нации, повышению уровня жизни населения.

### Результаты выполнения

**Средний % по МО: 30,6%**

**0% в 2 муниципалитетах**

**Выполнение задания менее 40%**

**в 44 муниципалитетах**

**Проверяемые элемент содержания:** различное содержание в разных вариантах. В зависимости от проблематики текста.

**Содержательные разделы:** Человек в обществе. Духовная культура / Введение в социальную психологию. Введение в социальную философию. Экономическая жизнь общества / Введение в экономику. Социальная сфера / Введение в социологию. Политическая сфера / Введение в политологию. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение

### Типичные затруднения и ошибки

- Знание методов вмешательства государства в экономику;
- Понимание объективной необходимости вмешательства государства в экономику;
- Умение находить информацию в тексте, понимать ее смысл, анализировать, устанавливать причинно-следственные связи;
- Отсутствие развернутого ответа/ответ не аргументирован

### Рекомендации по улучшению результатов

- Запомнить, что предложение должно быть развернутым;
  - Уяснить, в чем заключается роль государства в экономике;
  - Выполнять задание 20 в соответствии с требованиями, запомнить алгоритм выполнения задания:
1. Внимательно прочитать и проанализировать условие задания.
  2. Установить количество элементов ответа, позволяющих получить максимальный балл.
  3. Привести требуемое количество своих объяснений (подтверждений и т. п.) / своё объяснение по каждому пункту задания.
  4. Проверить свои ответы на корректность

**Проверяемые элемент содержания:** Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации; Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; Субъекты государственной власти в Российской Федерации; Федеративное устройство Российской Федерации

23 Конституцию Российской Федерации называют социально-ценностной конституцией.

На основе положений Конституции Российской Федерации приведите три подтверждения этой характеристики.

*(Каждое подтверждение должно быть сформулировано как распространённое предложение с опорой на конкретное положение Конституции Российской Федерации.)*

*Обратите внимание на то, что правильное выполнение задания **не требует** указания в ответе номеров соответствующих статей Конституции и дословного воспроизведения их содержания.)*

### Результаты выполнения

Средний % по МО: **28,6%**

**0%** в 3 муниципалитетах

Выполнение задания менее **40%**

в **43** муниципалитетах

### Типичные затруднения и ошибки

- Понимание ценностей, закреплённых Конституцией Российской Федерации;
- Знание Конституции РФ;
- Умение устанавливать причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов анализировать, сопоставлять

### Рекомендации по улучшению результатов

- Изучить Конституцию РФ;
- Запомнить алгоритм выполнения задания 23:
  - 1. Внимательно прочитать и проанализировать условие задания.
  - 2. Установить количество элементов ответа, позволяющих получить максимальный балл.
  - 3. Привести требуемое количество своих объяснений (подтверждений и т. п.) / своё объяснение по каждому пункту задания.
  - 4. Проверить свои ответы на корректность и соответствие Конституции Российской Федерации. Ответы должны опираться на текст Конституции Российской Федерации;

24

Используя обществоведческие знания, составьте сложный план, позволяющий раскрыть по существу тему «Правовые основы брака как института семейного права Российской Федерации». Сложный план должен содержать не менее трёх непосредственно раскрывающих тему по существу пунктов, детализированных в подпунктах. (Количество подпунктов каждого детализированного пункта должно быть не менее трёх, за исключением случаев, когда с точки зрения общественных наук возможны только два подпункта.)

Результаты выполнения

Средний % по МО: **10,1%**

**0%** в 5 муниципалитетах

Выполнение задания менее **40%**

в **49** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** различное содержание в разных вариантах. В зависимости от проблематики доклада.

**Содержательные разделы:** Человек в обществе. Духовная культура / Введение в социальную психологию. Введение в социальную философию. Экономическая жизнь общества / Введение в экономику. Социальная сфера / Введение в социологию. Политическая сфера / Введение в политологию. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение

### Типичные затруднения и ошибки

- Пункты/подпункты плана, имеют абстрактно-формальный характер, не отражают специфику темы / не раскрывают непосредственно данную тему по существу;
- Слабое понимание темы «Правовые основы брака как института семейного права Российской Федерации»: понятие брака, принципы регулирования семейных отношений, условия заключения брака, обстоятельства, препятствующие заключению брака;
- Ошибки в составлении сложного плана в соответствии с требованиями

### Рекомендации по улучшению результатов

- Изучить основные понятия и принципы семейного права в Российской Федерации, в частности, касающиеся брака как одного из основных институтов семейного законодательства;
- Тренироваться в составлении сложного плана на основе темы «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»
- Тренироваться выполнять задание строго в соответствии с требованиями к нему.

24. Используя обществоведческие знания, составьте сложный план, позволяющий раскрыть по существу тему «Правовые основы брака как института семейного права Российской Федерации». Сложный план должен содержать **не менее трёх непосредственно раскрывающих тему по существу пунктов, детализированных в подпунктах.** (*Количество подпунктов каждого детализированного пункта должно быть не менее трёх, за исключением случаев, когда с точки зрения общественных наук возможны только два подпункта.*)

Один из вариантов плана раскрытия данной темы

1. Понятие брака.

2. Принципы регулирования семейных отношений:

- а) признаётся брак, заключённый только в органах записи актов гражданского состояния;
- б) добровольность брачного союза мужчины и женщины;
- в) равенство прав супругов в семье;
- г) разрешение внутрисемейных вопросов по взаимному согласию и др.

3. Условия заключения брака:

- а) взаимное согласие мужчины и женщины;
- б) достижение брачного возраста;
- в) отсутствие обстоятельств, препятствующих заключению брака.

(При такой или близкой по смыслу формулировке п. 3 можно засчитать пункт, в котором только два первых подпункта.)

4. Обстоятельства, препятствующие заключению брака:

- а) близкое родство;
- б) отношения усыновления;
- в) наличие другого, официально не расторгнутого в органах ЗАГС брака;
- г) признание судом недееспособности вследствие психического расстройства и др.

5. Порядок заключения брака.

6. Правовой режим имущества супругов:

- а) законный;
- б) договорной.

(При такой или близкой по смыслу формулировке п. 6 достаточно двух подпунктов.)

7. Личные права и обязанности супругов:

а) право на выбор фамилии супругов;

б) свобода выбора мест пребывания и жительства;

в) равенство в вопросах материнства, отцовства, воспитания и образования детей;

г) обязанность строить отношения на основе уважения и взаимопонимания, содействовать благополучию семьи и др.

8. Основания для прекращения брака:

а) смерть или объявление одного из супругов умершим;

б) расторжение брака.

(При такой и близкой по смыслу формулировке п. 8 достаточно двух подпунктов.)

9. Порядок расторжения брака:

а) в органах ЗАГС;

б) в судебном порядке.

(При такой и близкой по смыслу формулировке п. 9 достаточно двух подпунктов.)

Возможны другое количество и (или) иные корректные формулировки пунктов и подпунктов плана. Они могут быть представлены в назывной, вопросной или смешанной формах

Наличие любых трёх из пунктов плана № 2, 3/4, 6, 7 и 8/9 в данной или близкой по смыслу формулировке позволит раскрыть содержание этой темы по существу

№24 1. Понятие брака.

2. Условия заключения брака.

- взаимное добровольное согласие сторон
- достижение брачного возраста
- отсутствие обстоятельств, препятствующих заключению брака

3. Обстоятельства, препятствующие заключению брака:

- наличие у одного из лиц другого зарегистрированного брака
- брачные связи - близкие родственники
- один из брачующихся признан судом недееспособным

4. Порядок расторжения брака:

- в органах ЗАГС

- в судебном порядке

5. Расторжение брака в судебном порядке:

а) отсутствие согласия одного из супругов

б) наличие общих несовершеннолетних детей

в) уклонение одного из супругов от расторжения брака в

органах ЗАГС при наличии согласия.

6. Формы брачного договора.

Является ли план сложным (согласно требованиям 2024 года)?	Да	
Есть ли в плане три «обязательных» пункта?	Нет	
Сколько «обязательных» пунктов детализированы в подпунктах?		
Какие из обязательных пунктов раскрыты менее, чем в трёх подпунктах? (если есть, то указать их номера)		
Есть ли в плане необязательные пункты, раскрытые менее, чем в трёх подпунктах? (если есть, то указать их номера)		
Балл по критерию 24.1		0
Какие пункты и (или) подпункты сформулированы некорректно? Содержат ошибки? Неточности? (если есть, то указать их номера)		
Балл по критерию 24.2		0

### Типичные затруднения и ошибки

неправильное раскрытие смысла понятий

неумение оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности, а также непониманием основных обществоведческих понятий и терминов

непонимание обучающимися алгоритма выполнения задания

неумение выбирать нужную информацию из большого массива текста, работать с информацией

### Рекомендации по улучшению результатов

Детально отрабатывать базовые обществоведческие понятия, знать алгоритмы выполнения заданий

**Изучение учебника:** уделите особое внимание части параграфа, посвященной терминологии и ключевым понятиям. Отмечайте важные моменты и отвечайте письменно на вопросы и задания после параграфов.

**Создание глоссария:** ведите свой собственный словарь, где вы будете записывать определения и объяснения терминов. Это поможет вам систематизировать знания.

**Использование дополнительных источников:** изучение дополнительных материалов, таких как статьи, видеоуроки, TV-передачи, поможет вам более глубоко понять терминологию и ключевые понятия. Разнообразие источников информации поможет лучше усвоить материал, укрепить знания и приводить примеры.

**Практика с заданиями:** решайте практические задания, которые помогут вам проверить свои знания и улучшить понимание терминологии и ключевых понятий. Можно использовать учебники с заданиями или обращаться к онлайн-ресурсам, где предлагаются тесты и упражнения.

**Правила для выполнения заданий с развернутым ответом:**

- внимательно прочитайте условия задания;
- обращайте внимание на то, что нужно назвать (сформулировать), на признаки (черты, примеры, аргументы);
- обращайте внимание на количество элементов, которое требуется привести в задании;
- учитесь давать полный, развернутый ответ



Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ



Сайт ФИПИ

Решу ЕГЭ

Образовательный портал  
для подготовки к экзаменам



Практика

Бесплатные авторские задания ЕГЭ и ОГЭ,  
решение вариантов и тренировка тем



## АДМИНИСТРАЦИЯМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

- ❑ Разработать план работы по подготовке к ЕГЭ на весь период до его проведения.
- ❑ Контролировать соблюдение плана подготовки к ЕГЭ.
- ❑ Контролировать подготовку к ЕГЭ обучающихся, которые по результатам тренировочного тестирования не преодолели минимальный балл.
- ❑ Организовать работу по разработке рекомендаций для родителей и детей по подготовке к ЕГЭ.
- ❑ Регулярно обновлять информацию о ЕГЭ и изменениях в экзамене на сайте школы и в школьных информационных материалах.
- ❑ Ориентировать учителей-предметников использовать наиболее эффективные формы подготовки обучающихся к ГИА, позволяющие оптимизировать процесс и улучшить качество подготовки.

## УЧИТЕЛЯМ



Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ



Сайт ФИПИ

Решу ЕГЭ  
Образовательный портал  
для подготовки к экзаменам



Практика  
Бесплатные авторские задания ЕГЭ и ОГЭ,  
решение вариантов и тренировка тем

- ❑ Пересмотреть план подготовки выпускников 11-х классов к государственной итоговой аттестации, наметив более эффективные пути подготовки выпускников средней школы к итоговой аттестации.
- ❑ Организовать участие выпускников в тренировочных ЕГЭ с последующим анализом результатов.
- ❑ Использовать наиболее эффективные формы подготовки обучающихся к ГИА.
- ❑ Тренировать обучающихся на постепенное увеличение объема и сложности заданий, на скорость выполнения заданий, на поиск оптимальных путей решения задач, на формулировки заданий, представленных в материалах ЕГЭ.
- ❑ Использовать при подготовке обучающихся к ЕГЭ новые формы работы с дидактическим материалом: тренинги, репетиционные экзамены и др.
- ❑ В содержание подготовки должны, прежде всего, включаться те разделы, темы и отдельные вопросы, которые постоянно вызывают затруднения у выпускников.




**Решу ЕГЭ**  
Образовательный портал  
для подготовки  
к экзаменам



**Практика**  
Бесплатные авторские задания ЕГЭ и  
ОГЭ,  
решение вариантов и тренировка тем

## ОБУЧАЮЩИМСЯ

- ❑ Пересмотреть план подготовки выпускников 11-х классов к государственной итоговой аттестации, наметив более эффективные пути подготовки выпускников средней школы к итоговой аттестации
- ❑ Организовать участие выпускников в тренировочных ЕГЭ с последующим анализом результатов.
- ❑ Использовать наиболее эффективные формы подготовки обучающихся к ГИА
- ❑ Тренировать обучающихся на постепенное увеличение объема и сложности заданий, на скорость выполнения заданий, на поиск оптимальных путей решения задач, на формулировки заданий, представленных в материалах ЕГЭ
- ❑ Использовать при подготовке обучающихся к ЕГЭ новые формы работы с дидактическим материалом: тренинги.
- ❑ В содержание подготовки должны, прежде всего, включаться те разделы, темы и отдельные вопросы, которые постоянно вызывают затруднения у выпускников
- ❑ **Практика на платформе Просвещения** <https://lk.99ballov.ru/practice>



# Результаты как этап управленческого цикла: Анализ результатов тренировочного тестирования по физике.

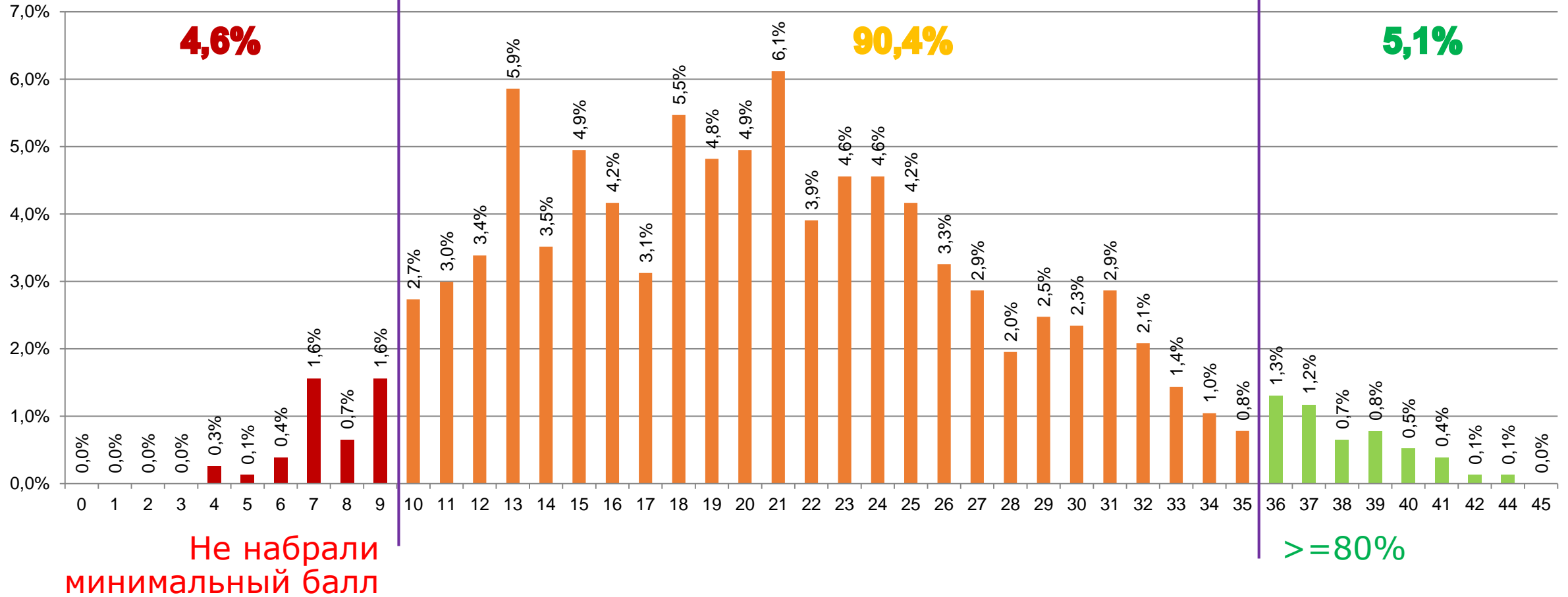
Усков Владимир Владимирович,  
доцент федерального  
государственного автономного  
учреждения высшего образования  
«Московский физико-технический  
институт (национальный  
исследовательский университет)»

Распределение доли выполненных работ по заданиям и проверяемым элементам содержания

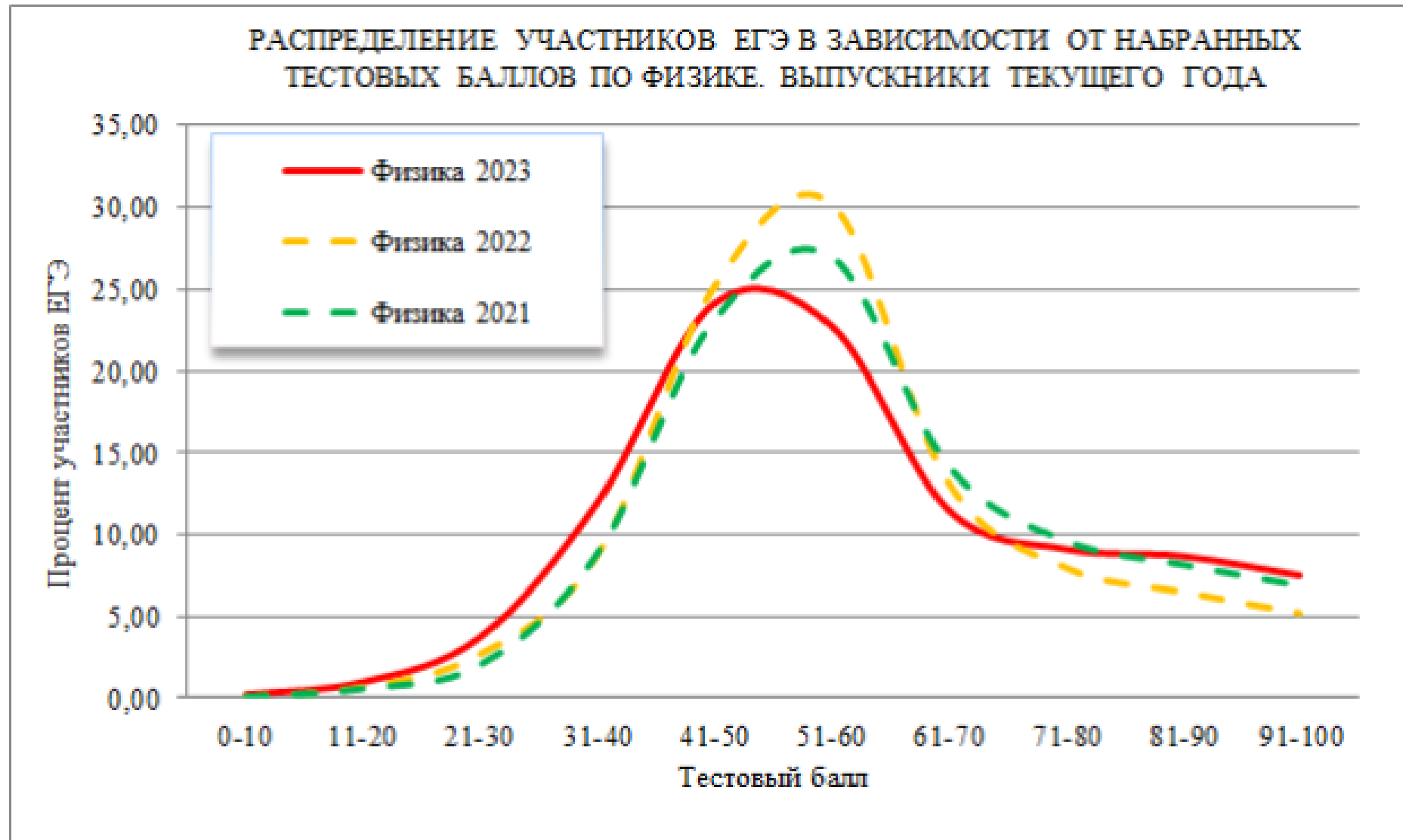
№	Выполнение	Уровень сложности	Макс. балл	Проверяемый элемент содержания
1	88,8%	Б	1	Равномерное/ равноускоренное прямолинейное движение
2	90,5%	Б	1	Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО; Сила упругости. Закон Гука; Сила трения (скольжения, покоя). Сухое трение. Коэффициент трения
3	72,3%	Б	1	Импульс материальной точки; Закон изменения и сохранения импульса; Работа силы на малом перемещении; Кинетическая энергия материальной точки. ЗСКЭ системы материальных точек; Потенциальная энергия; Закон изменения и сохранения механической энергии
4	74,3%	Б	1	Момент силы относительно оси вращения; Условия равновесия твёрдого тела в ИСО; Закон Архимеда. Условие плавания тел; Период и частота колебаний. Колебания маятников; Поперечные и продольные волны. Скорость распространения и длина волны. Интерференция и дифракция волн
5	68,7%	П	2	МЕХАНИКА
6	71,9%	Б	2	МЕХАНИКА
7	80,9%	Б	1	Связь температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения его молекул; Уравнение $p=nkT$ ; Модель идеального газа в термодинамике. Уравнение Менделеева – Клапейрона. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа; Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом молекул
8	65,0%	Б	1	Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа; Абсолютная температура; Уравнение $p=nkT$ ; Модель идеального газа в термодинамике. Уравнение Менделеева – Клапейрона. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа
9	69,2%	П	2	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА
10	61,3%	Б	2	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА

№	Выполнение	Уровень сложности	Макс. балл	Проверяемый элемент содержания
11	51,6%	Б	1	Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона; Сила тока. Постоянный ток; Закон Ома для участка цепи; Работа электрического тока. Закон Джоуля – Ленца; Мощность электрического тока
12	74,3%	Б	1	Сила Ампера, её направление и величина; Сила Лоренца, её направление и величина; Закон электромагнитной индукции Фарадея; Индуктивность. Самоиндукция. ЭДС самоиндукции; Энергия магнитного поля катушки с током
13	76,2%	Б	1	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре; Законы отражения света; Построение изображений в плоском зеркале; Формула тонкой линзы
14	69,3%	П	2	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
15	52,6%	Б	2	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
16	55,5%	Б	1	Планетарная модель атома; ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА
17	54,6%	Б	2	КВАНТОВАЯ ФИЗИКА
18	44,5%	Б	2	МЕХАНИКА; МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА; ЭЛЕКТРОДИНАМИКА; КВАНТОВАЯ ФИЗИКА
19	51,7%	Б	1	МЕХАНИКА; МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА; ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
20	80,2%	Б	1	МЕХАНИКА; МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА; ЭЛЕКТРОДИНАМИКА; КВАНТОВАЯ ФИЗИКА
21	35,5%	П	3	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА; ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
22	47,3%	П	2	МЕХАНИКА
23	61,7%	П	2	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА; ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
24	21,9%	В	3	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА
25	37,2%	В	3	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
26	6,6%	В	4	КИНЕМАТИКА; ДИНАМИКА; ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ

Распределение первичных баллов



Количество участников: 768  
Количество ОО: 343



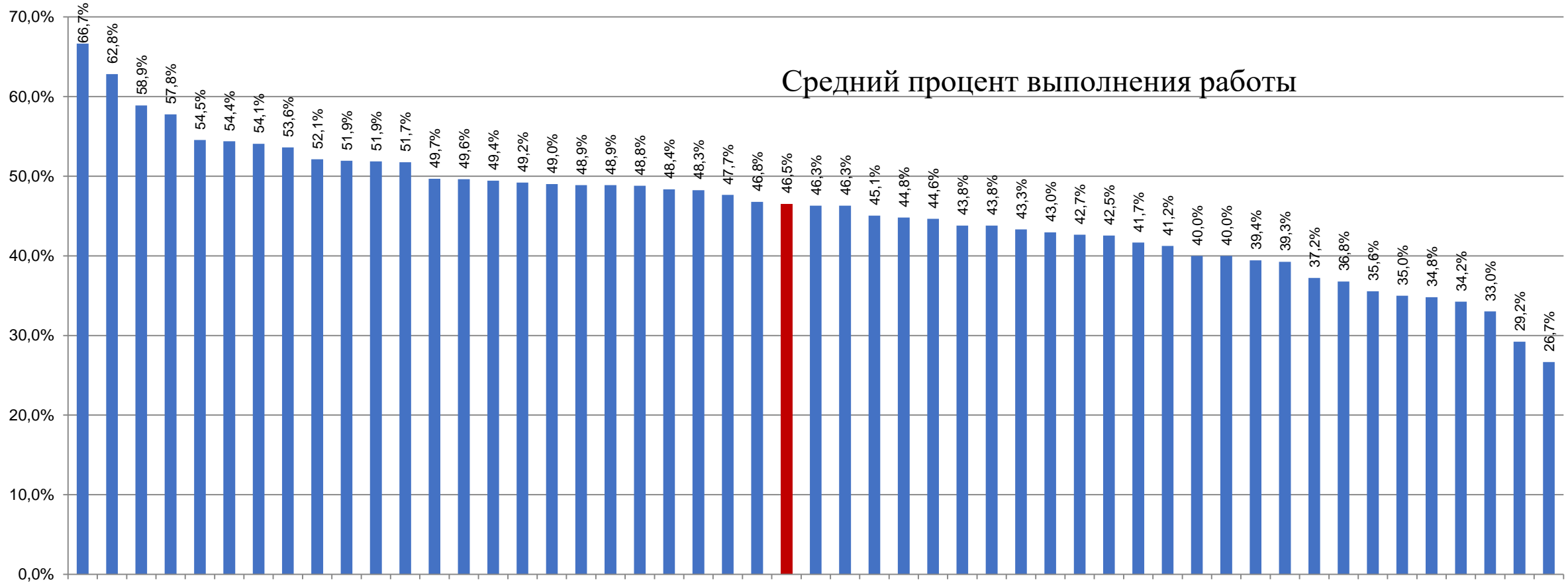
## Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	Субъект Российской Федерации		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	ниже минимального балла <sup>3</sup> , %	244 (3,70 %)	251 (4,64 %)	324 (6,72 %)
2	от минимального балла до 60 баллов, %	3797 (57,63 %)	3390 (62,70 %)	2736 (56,75 %)
3	от 61 до 80 баллов, %	1562 (23,71 %)	1138 (21,05 %)	988 (20,49 %)
4	от 81 до 99 баллов, %	955 (14,49 %)	614 (11,36 %)	760 (15,76 %)
5	100 баллов, чел.	31	14	13
6	средний тестовый балл	59,22	57,08	57,69

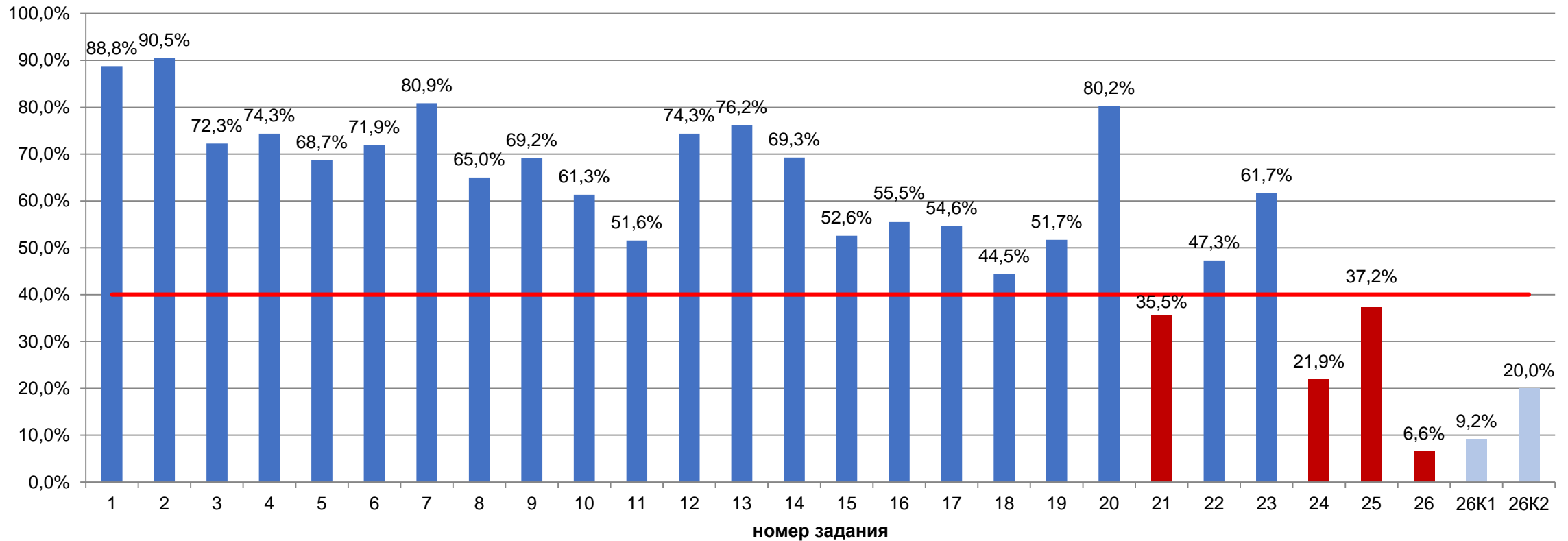
Таблица 6 демонстрирует результаты ЕГЭ 2023 по Московской области с учетом категории участников.

# Результаты тренировочного тестирования (в формате ЕГЭ) по муниципалитетам

Средний процент выполнения работы



Кол-во ОО	1	2	1	1	7	11	10	8	16	8	7	7	6	2	2	14	6	23	2	12	13	5	9	15	343	3	24	8	14	4	7	10	4	2	4	4	3	4	5	3	3	11	1	8	5	3	2	3	11	9	2	1
Кол-во уч-ся	3	11	2	2	22	19	15	16	37	19	9	14	14	3	4	36	17	54	4	24	29	7	18	41	768	6	59	18	37	11	14	24	6	3	15	7	4	9	14	3	36	6	12	11	5	4	3	17	14	7	3	

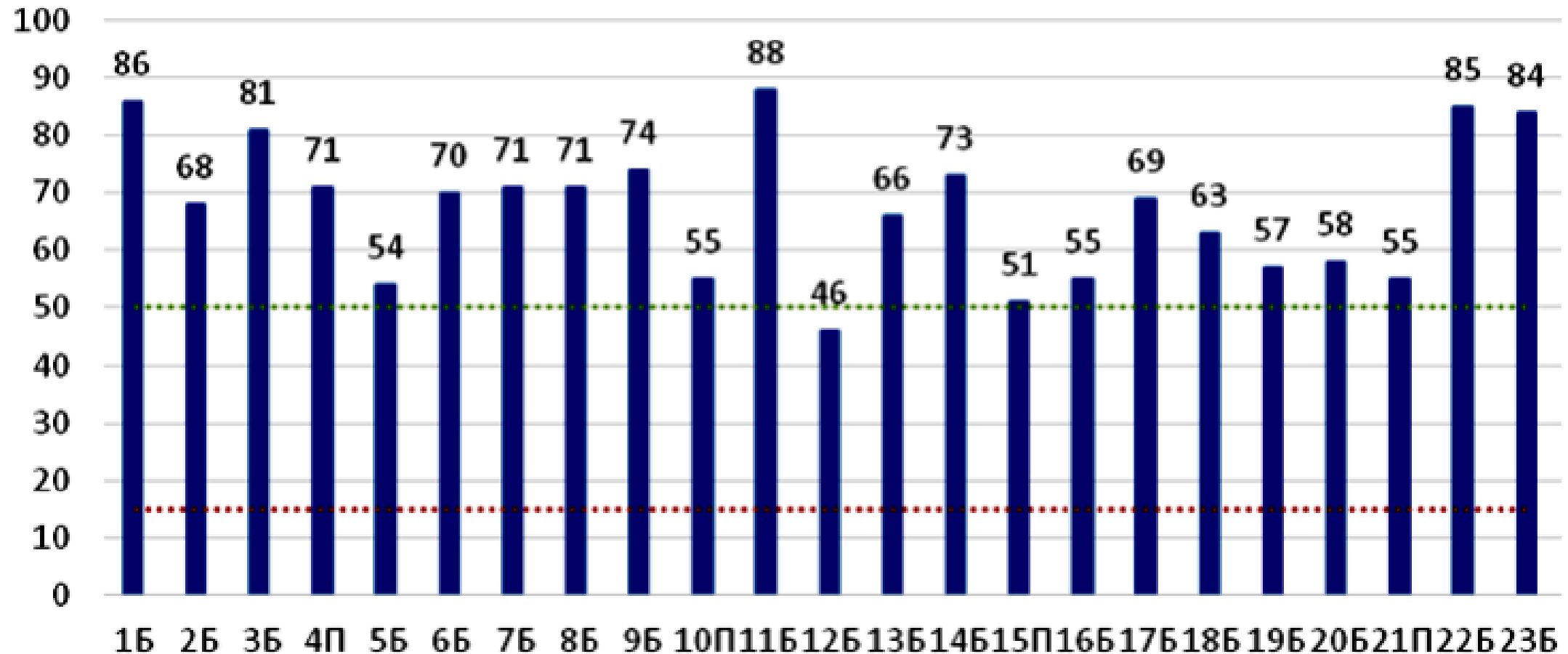


**Наибольшие трудности у обучающихся при выполнении работы вызвали задания**

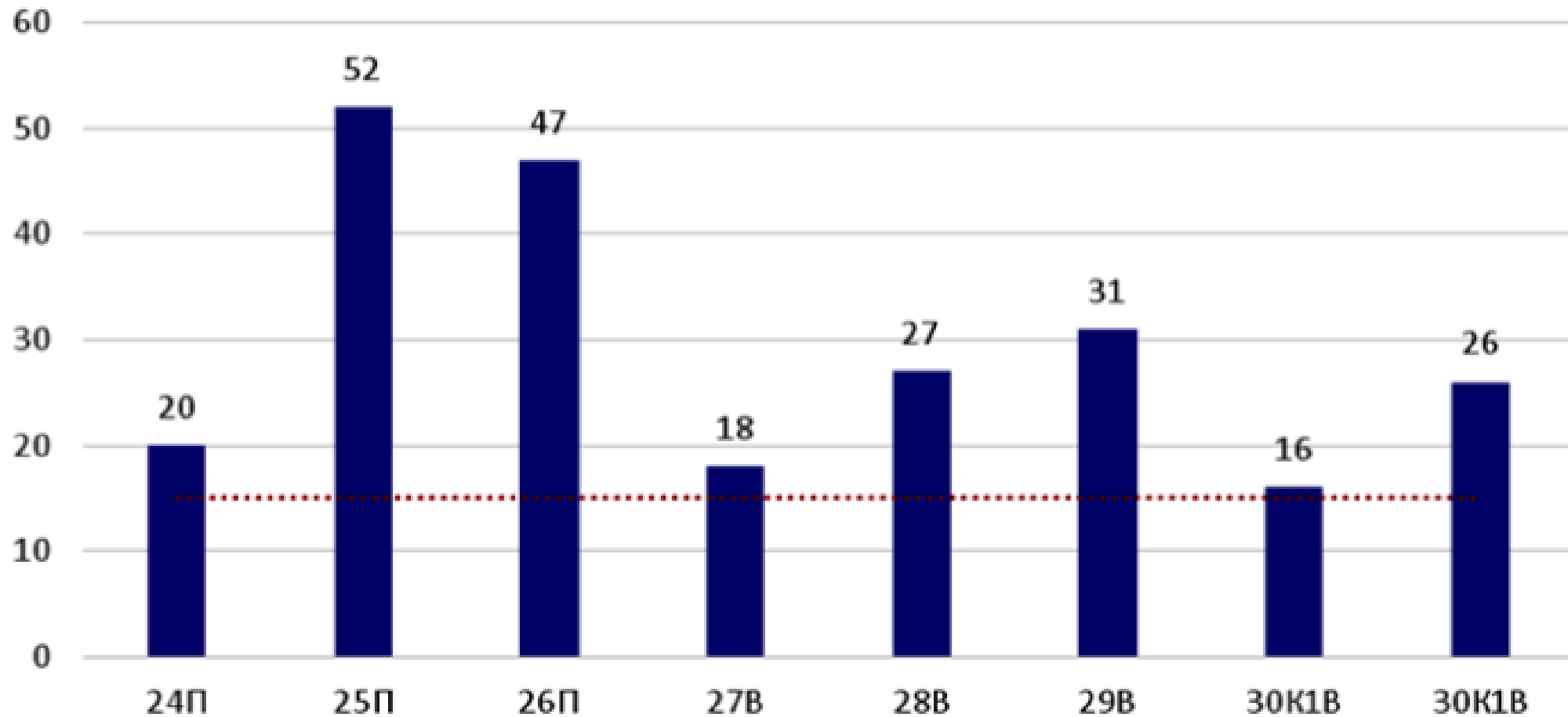
**21, 24, 25, 26**

**Результат выполнения меньше 40%**

## % участников ЕГЭ, правильно ответивших на задания первой части

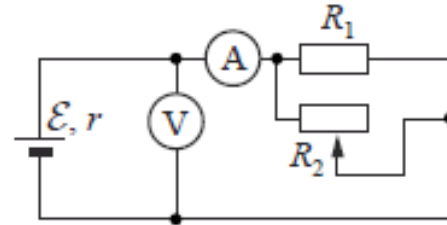


% участников ЕГЭ, правильно выполнивших  
задания второй части



21

На рисунке показана принципиальная схема электрической цепи, состоящей из источника тока с отличным от нуля внутренним сопротивлением, резистора, реостата и измерительных приборов – идеального амперметра и идеального вольтметра. Как будут изменяться показания приборов при перемещении движка реостата *вправо*? Ответ поясните, указав, какие физические явления и закономерности Вы использовали для объяснения.



### Типичные затруднения и ошибки

- Умение внимательно читать условие;
- Умение читать графики и рисунки;
- Знание необходимых для решения явлений и законов, в данном случае: закон Ома для полной цепи и для участка цепи, параллельное соединение проводников;
- Знание алгоритма решения задач с электрической цепью;
- Выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления

### Проверяемые элемент содержания:

Молекулярная физика.  
Термодинамика.  
Электродинамика

### Результаты выполнения

Средний % по МО: **35,5%**

Выполнение задания менее **40%**  
в **36** муниципалитетах

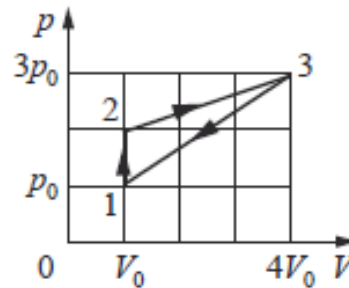
### Рекомендации по улучшению результатов

- Внимательно читать текст;
- Повторить необходимых для решения явления и законы
- Повторить алгоритм решения типовых задач
- Понять логику решения типовых задач

**Проверяемые элемент содержания:** Молекулярная физика.

24

В цикле, показанном на  $pV$ -диаграмме,  $\nu = 4$  моль разреженного гелия получает от нагревателя количество теплоты  $Q_{\text{нагр}} = 120$  кДж. Найдите температуру  $T_2$  гелия в состоянии 2.



**Результаты выполнения**

**Средний % по МО: 21,9%**

**Выполнение задания менее 40%**

**в 45 муниципалитетах**

**Выполнение задания на 0%**

**в 19 муниципалитетах**

#### Типичные затруднения и ошибки

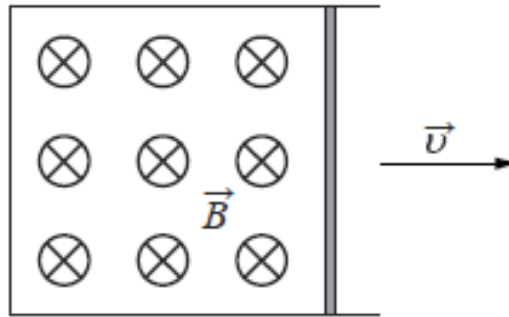
- Умение внимательно читать условие;
- Умение читать графики и рисунки;
- Знание необходимых для решения положений теории, физических законов, закономерностей, в данном случае: определение работы газа по графику, уравнение Клапейрона – Менделеева, выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа, первое начало термодинамики;
- Знание алгоритма решения подобных задач;
- Выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления

#### Рекомендации по улучшению результатов

- Внимательно читать текст;
- Повторить необходимых для решения положения теории, физические законы, закономерности
- Повторить алгоритм решения типовых задач
- Понять логику решения типовых задач

25

Металлический стержень, согнутый в виде буквы П, закреплён в горизонтальном положении (см. рисунок). На параллельные стороны стержня опирается концами перпендикулярная перемычка прямоугольного поперечного сечения, массой 370 г и длиной 1 м. Сопротивление перемычки равно 0,025 Ом. Вся система находится в однородном вертикальном магнитном поле с индукцией 0,1 Тл. Какую горизонтальную силу нужно приложить к перемычке, чтобы двигать её с постоянной скоростью 2 м/с, если коэффициент трения между стержнем и перемычкой равен 0,2? Сопротивлением стержня пренебречь. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на перемычку.



Проверяемые элемент  
содержания:

Электродинамика  
Результаты выполнения

Средний % по МО: **37,2%**

Выполнение задания менее  
**40%**

в **34** муниципалитетах

Выполнение задания на **0%**

в **15** муниципалитетах

#### Типичные затруднения и ошибки

- Умение внимательно читать условие;
- Умение читать и строить необходимые для решения графики и рисунки;
- Знание необходимых для решения явлений и законов, в данном случае: выражение для ЭДС индукции, закон Ома для полной цепи, выражение для силы Ампера, силы трения скольжения; второй закон Ньютона;
- Знание алгоритма решения типовых задач;
- Выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления

#### Рекомендации по улучшению результатов

- Внимательно читать текст;
- Повторить необходимых для решения явления и законы
- Повторить алгоритм решения типовых задач
- Понять логику решения типовых задач

### Проверяемые элемент содержания:

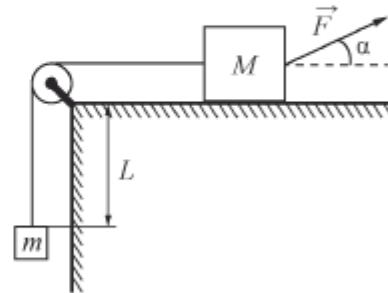
Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике

26

Снаряд массой 4 кг, летящий со скоростью 400 м/с, разрывается на две равные части, одна из которых летит в направлении движения снаряда, а другая – в противоположную сторону. В момент разрыва суммарная кинетическая энергия осколков увеличивается на 0,5 МДж. Найдите скорость осколка, летящего по направлению движения снаряда. Сопротивлением воздуха пренебречь. *Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.*

**ИЛИ**

На горизонтальном столе находится брусок массой  $M = 1$  кг, соединённый невесомой нерастяжимой нитью, перекинутой через гладкий невесомый блок, с грузом массой  $m = 500$  г. На брусок действует сила  $\vec{F}$ , направленная под углом  $\alpha = 30^\circ$  к горизонту (см. рисунок),  $F = 9$  Н. В момент начала движения груз находится на расстоянии  $L = 32$  см от края стола. Какую скорость  $V$  будет иметь груз в тот момент, когда он поднимется до края стола, если коэффициент трения между бруском и столом  $\mu = 0,3$ ? Сделайте схематический рисунок с указанием сил, действующих на брусок и груз. *Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.*



### Результаты выполнения

Средний % по МО: **6,6%**

Выполнение задания менее **40%** в **50** муниципалитетах

Выполнение задания на **0%** в **18** муниципалитетах

### Рекомендации по улучшению результатов

- Внимательно читать текст;
- Повторить необходимых для решения явления и законы
- Повторить алгоритм решения типовых задач
- Понять логику решения типовых задач

### Типичные затруднения и ошибки

- Умение внимательно читать условие;
- Умение читать и стоять необходимые для решения графики и рисунки;
- Знание необходимых для решения явлений и законов, в первом случае: выбор ИСО, материальная точка, условия применения закона сохранения импульса и закона сохранения энергии; во втором случае: II закон Ньютона, выражение для силы трения скольжения, кинематические соотношения;
- Знание алгоритма решения типовых задач;
- Выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления

## РУКОВОДИТЕЛЯМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ



**Навигатор самостоятельной подготовки  
к ЕГЭ**



Сайт ФИПИ

Образовательный  
портал для  
подготовки  
к экзаменам



- ❑ Проводить индивидуальные собеседования с учителями по содержанию рабочих программ по физике с целью актуализации, по определению планируемых результатов в каждом классе в соответствии с ФГОС.
- ❑ Организовывать внутришкольный мониторинг с учетом планируемых результатов.
- ❑ Выполнять необходимые мероприятия по своевременному повышению квалификации учителей (обучение учителей по программам повышения квалификации, участие учителей в работе предметных ШМО).
- ❑ Контролировать работу учителей-предметников с целью улучшения работы по подготовке к ЕГЭ.
- ❑ Посещать и анализировать уроки учителей по проблемным темам.

## УЧИТЕЛЯМ

- ❑ Провести анализ результатов тренировочного тестирования с целью выявления причин неуспешности.
- ❑ Проводить отработку решений задач, выходящих за рамки форматов и моделей, встречающихся в экзаменационных работах.
- ❑ Формировать не только навык использования готовых алгоритмов, схем и правил, но и научить ребенка постоянно анализировать задачи: что дано? Что просят найти? Что я знаю?
- ❑ Формировать привычку заниматься физикой несколько часов подряд, использовать рациональные способы решения задач.
- ❑ Обучать школьников простым приемам для проверки результатов на правдоподобие.
- ❑ Использовать в организации учебной деятельности и подготовки к ЕГЭ открытый банк заданий КИМ.
- ❑ Своевременно ознакомиться и использовать в работе нормативно-правовые документы ЕГЭ, обращать внимание не только на демонстрационный вариант, но и на содержание кодификаторов и спецификацию, уметь с ними работать.
- ❑ В содержание подготовки должны, прежде всего, включаться те разделы, темы и отдельные вопросы, которые постоянно вызывают затруднения у выпускников.

**Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ**

Сайт ФИПИ

Образовательный  
портал для  
подготовки  
к экзаменам



## ОБУЧАЮЩИМСЯ

- Работать над смысловым чтением;
- Работать над умением анализировать условие;
- Развивать умение работать со справочными материалами;
- Развивать самоконтроль и самопроверку;
- Повторять изученный материал по темам
- Определить список заданий, которые решаются уверенно, определить темы, по которым имеются пробелы.
- Работать над навыками решения типовых заданий;


Навигатор самостоятельной подготовки  
к ЕГЭ



Сайт ФИПИ

Образовательный  
портал для  
подготовки  
к экзаменам





**Результаты как этап  
управленческого цикла: Анализ  
результатов тренировочного  
тестирования по информатике  
(КЕГЭ).**

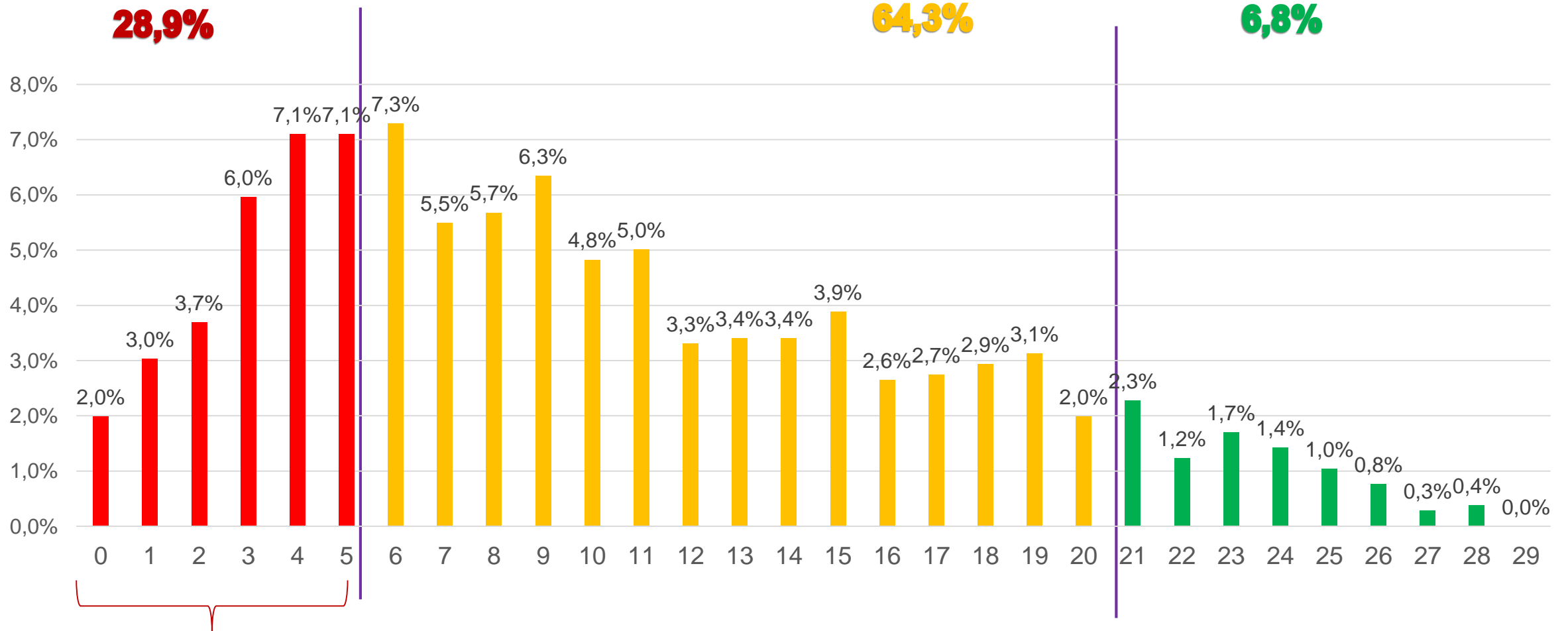
Филиппов Владимир Ильич,  
доцент кафедры естественно-  
математических дисциплин КУРО

Распределение доли выполненных работ по заданиям и проверяемым элементам содержания

№ задания	Выполнение	Уровень сложности	Макс. балл	Проверяемый элемент содержания
1	84,9%	Б	1	Модели и моделирование
2	79,3%	Б	1	Алгебра логики
3	61,1%	Б	1	Табличные (реляционные) базы данных
4	69,1%	Б	1	Двоичное кодирование
5	41,2%	Б	1	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов
6	37,2%	Б	1	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов
7	48,8%	Б	1	Кодирование изображений. Кодирование звука
8	15,6%	Б	1	Теоретические подходы к оценке количества информации
9	21,5%	Б	1	Анализ данных с помощью электронных таблиц
10	64,6%	Б	1	Текстовый процессор
11	41,5%	П	1	Теоретические подходы к оценке количества информации
12	31,6%	П	1	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов
13	19,7%	П	1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей
14	27,2%	П	1	Системы счисления
15	24,5%	П	1	Алгебра логики
16	59,6%	П	1	Рекурсия
17	16,0%	П	1	Массивы и последовательности чисел
18	32,9%	П	1	Табличные (реляционные) базы данных. Запросы к многотабличным базам данных
19	48,2%	Б	1	Дискретные игры двух игроков с полной информацией
20	39,2%	П	1	Дискретные игры двух игроков с полной информацией
21	34,2%	В	1	Дискретные игры двух игроков с полной информацией
22	27,1%	П	1	Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных
23	33,9%	П	1	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов
24	7,2%	В	1	Обработка символьных данных
25	27,2%	В	1	Алгоритмы обработки натуральных чисел
26	12,7%	В	2	Массивы и последовательности чисел
27	2,1%	В	2	Оценка сложности вычислений. Динамическое программирование

Распределение первичных баллов

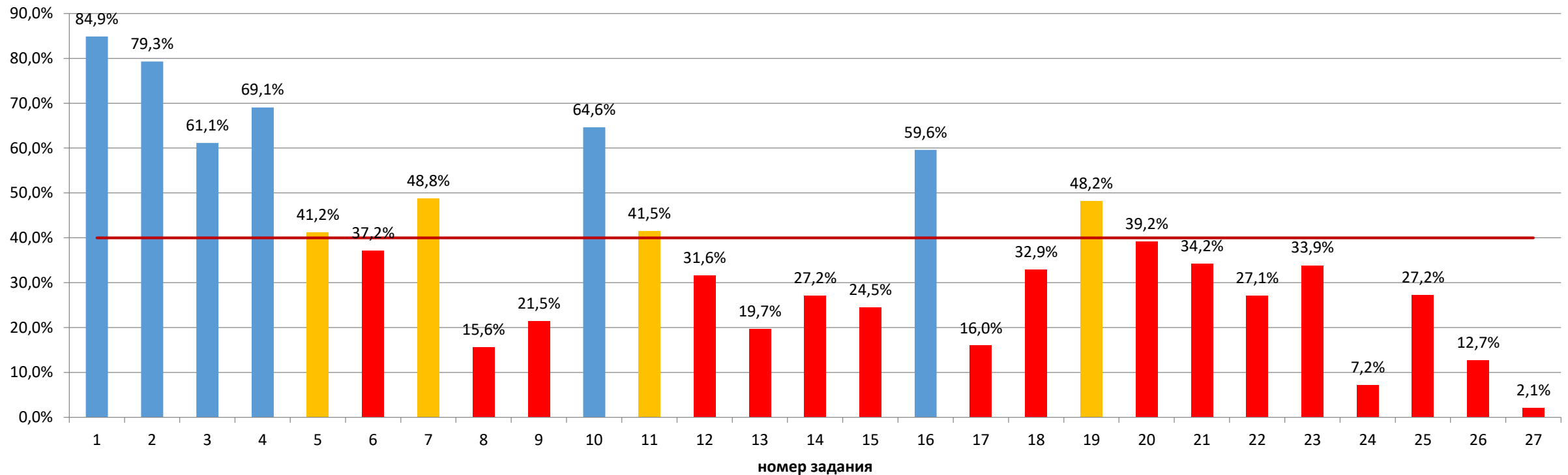
Количество участников: 1057



Не набрали  
минимальный балл

>=80%





Наибольшие трудности у обучающихся при выполнении работы вызвали задания

**6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20 - 27**

Результат выполнения **меньше 40%**

**5, 7, 11, 19**

Результат выполнения **40% - 50%**

базового уровня

6, 8, 9

6 (37,2%) – Работа с исполнителем  
8 (15,6%) – Алфавитное кодирование (комбинаторная задача)  
9 (21,5%) – Электронные таблицы

повышенного уровня

13, 14, 15, 17

13 (19,7%) – Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP  
14 (27,2%) – Системы счисления  
15 (24,5%) – Алгебра логики  
17 (16%) – Обработка массивов чисел

высокого уровня

24, 26, 27

24 (7,2%) – Обработка символьных данных  
26 (12,7%) – Массивы и последовательности чисел  
27 (2,1%) – Динамическое программирование

6 Исполнитель Черепаха действует на плоскости с декартовой системой координат. В начальный момент Черепаха находится в начале координат, её голова направлена вдоль положительного направления оси ординат, хвост опущен. При опущенном хвосте Черепаха оставляет на поле след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует две команды: **Вперёд  $n$**  (где  $n$  – целое число), вызывающая передвижение Черепахи на  $n$  единиц в том направлении, куда указывает её голова, и **Направо  $m$**  (где  $m$  – целое число), вызывающая изменение направления движения на  $m$  градусов по часовой стрелке.

Запись **Повтори  $k$  [Команда1 Команда2 ... Команда $S$ ]** означает, что последовательность из  $S$  команд повторится  $k$  раз.

Черепахе был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Повтори 7 [Вперёд 10 Направо 120].**

Определите, сколько точек с целочисленными координатами будут находиться внутри области, которая ограничена линией, заданной этим алгоритмом. Точки на линии учитывать не следует.

### Результаты выполнения

Средний балл по МО: **37,2%**

**0%** в 3 муниципалитетах.

Наибольший показатель выполнения

задания – **100%** в 3 муниципалитетах.

**Проверяемые элемент содержания:** Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат

### Типичные затруднения и ошибки

- неверный подсчёт количества точек (точки на линии);
- путают пересечение и объединение фигур;
- неверно строят первую фигуру

### Рекомендации по улучшению результатов

- Познакомить с решением на основе исполнителя turtle Python;
- повторить операции с множествами

12 Исполнитель Редактор получает на вход строку символов и преобразовывает её. Редактор может выполнять две команды, в обеих командах  $v$  и  $w$  обозначают цепочки символов.

А) **заменить** ( $v, w$ ).

Эта команда заменяет в строке первое слева вхождение цепочки  $v$  на цепочку  $w$ . Например, выполнение команды

**заменить** (111, 27)

преобразует строку 05111150 в строку 0527150.

Если в строке нет вхождений цепочки  $v$ , то выполнение команды

**заменить** ( $v, w$ )

не меняет эту строку.

Б) **нашлось** ( $v$ ).

Эта команда проверяет, встречается ли цепочка  $v$  в строке исполнителя Редактор. Если она встречается, то команда возвращает логическое значение «истина», в противном случае возвращает значение «ложь». Строка исполнителя при этом не изменяется.

Цикл

ПОКА *условие*

*последовательность команд*

КОНЕЦ ПОКА

выполняется, пока условие истинно.

В конструкции

ЕСЛИ *условие*

*ТО команда1*

*ИНАЧЕ команда2*

КОНЕЦ ЕСЛИ

выполняется *команда1* (если условие истинно) или *команда2* (если условие ложно).

Дана программа для Редактора:

НАЧАЛО

ПОКА нашлось (52) ИЛИ нашлось (2222) ИЛИ нашлось (1122)

ЕСЛИ нашлось (52)

ТО заменить (52, 11)

КОНЕЦ ЕСЛИ

ЕСЛИ нашлось (2222)

ТО заменить (2222, 5)

КОНЕЦ ЕСЛИ

ЕСЛИ нашлось (1122)

ТО заменить (1122, 25)

КОНЕЦ ЕСЛИ

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

**Проверяемые элемент содержания:** Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат

### Типичные затруднения и ошибки

#### Типичные затруднения и ошибки

- Не умеют читать условие задания

#### Рекомендации по улучшению результатов

- Внимательно читать текст;

### Результаты выполнения

Средний % по МО: **31,6%**

**0%** в 4 муниципалитетах.

Выполнение задания менее **30%** в **20** муниципалитетах

Дана программа для Редактора:

```
НАЧАЛО
ПОКА нашлось (1111) ИЛИ нашлось (7777)
  ЕСЛИ нашлось (1111)
    ТО заменить (1111, 77)
  ИНАЧЕ заменить (7777, 1)
КОНЕЦ ЕСЛИ
КОНЕЦ ПОКА
КОНЕЦ
```

На вход приведённой выше программе поступает строка, начинающаяся с цифры «7», а затем содержащая  $n$  цифр «1» ( $3 < n < 10\,000$ ).

Определите **наибольшее** возможное значение суммы числовых значений цифр в строке, которая может быть результатом выполнения программы.

```
r=[]
for n in range (4,10000):
    s='7'+n*'1'
    while '1111' in s or '7777' in s:
        if '1111' in s:
            s=s.replace('1111','77',1)
        else:
            s=s.replace('7777','1',1)
    d=s.count('1')+s.count('7')*7
    r.append(d)
print(max(r))
```

8 Сколько существует восьмеричных пятизначных чисел, не содержащих в своей записи цифру 1, в которых все цифры различны и никакие две чётные или две нечётные цифры не стоят рядом?

### Результаты выполнения

Средний % по МО: **15,6%**

**0%** в 10 муниципалитетах.

Выполнение задания менее **15%**

в **23** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** Знание о методах измерения количества информации. Элементы комбинаторики.

### Типичные затруднения и ошибки

- неверная последовательность выполнения заданий
- ручной перебор при решении
- Не умеют пользоваться стандартным алгоритмом перевода числа в систему счисления с произвольным основанием
- не умеют работать с циклами, со строками, выполнять операции деления, пользоваться стандартными функции языков программирования

### Рекомендации по улучшению результатов

- научиться правильно выбирать методику решения каждого конкретного задания
- повторить темы, относящихся к практическому программированию – некоторые задания невозможно решить вручную за отведенное время, и без написания программного кода или использования прикладного программного обеспечения

Сколько существует семеричных шестизначных чисел, содержащих в своей записи ровно одну цифру 3, в которых при этом никакие две нечётные цифры не стоят рядом?

File Edit Format Run Options Window Help

```
k=0; nech='135'
for c1 in '123456':
    for c2 in '0123456':
        for c3 in '0123456':
            for c4 in '0123456':
                for c5 in '0123456':
                    for c6 in '0123456':
                        s=c1+c2+c3+c4+c5+c6
                        if s.count('3')==1:
                            k+=1
                            if c1 in nech and c2 in nech:
                                k-=1
                            elif c2 in nech and c3 in nech:
                                k-=1
                            elif c3 in nech and c4 in nech:
                                k-=1
                            elif c4 in nech and c5 in nech:
                                k-=1
                            elif c5 in nech and c6 in nech:
                                k-=1
print (k)
```

```
from itertools import *
k = 0
w = ['11', '13', '15', '31', '33', '35', '51', '53', '55']
for x in product("0123456", repeat=6):
    s=''.join(x)
    if s[0]!="0" and s.count("3")== 1 and all(i not in s for i in w):
        k+=1
print(k)
```



9

Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке семь натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, для чисел которых выполнены оба условия:

- в строке есть два числа, каждое из которых повторяется дважды, остальные три числа различны;
- среднее арифметическое всех повторяющихся чисел строки меньше среднего арифметического всех её чисел.

В ответе запишите только число.

## Результаты выполнения

Средний % по МО: **21,5%**

**0%** в 9 муниципалитетах.

Выполнение задания менее **20%**

в **25** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц

## Типичные затруднения и ошибки

- как определить сколько чисел повторяется?
- как выделить повторяющиеся и неповторяющиеся числа?
- как подсчитать результат в таблице в тысячи строк?

## Рекомендации по улучшению результатов

- решать задание на модельной таблице;
- использовать функцию =СЧЁТЕСЛИ(..);
- использовать суммирование всего столбца =СУММ (А:А);
- для каждой подходящей строки получить арифметическую единицу в ответе

## Задание 9 (базовый уровень)

Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке семь натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, для чисел которых выполнены оба условия:

- в строке есть ровно одно число, которое повторяется трижды, и четыре числа без повторений;
- среднее арифметическое неповторяющихся чисел строки меньше повторяющегося числа.

В ответе запишите только число.

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	ч5	ч6	ч7	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	Усл1	сумма непов	Са неповт	сумма повт	повт чис	усл2	
7	189	50	29	3	3	1	1	3	1	1	13	378	126	567	189	ИСТИНА	
38	88	23	203	3	3	1	1	1	1	3	13	208	69,33333333	609	203	ИСТИНА	
60	77	173	170	3	3	1	1	1	1	3	13	354	118	510	170	ИСТИНА	
95	44	156	45	1	3	3	1	1	3	1	13	355	118,3333333	468	156	ИСТИНА	
118	126	34	126	1	1	3	1	3	1	3	13	279	93	378	126	ИСТИНА	
185	85	149	173	1	3	3	1	1	3	1	13	354	118	447	149	ИСТИНА	
253	173	147	77	3	3	1	1	1	3	1	13	354	118	441	147	ИСТИНА	
259	40	29	130	3	1	1	3	1	1	3	13	234	78	390	130	ИСТИНА	
316	140	155	65	3	1	3	1	1	3	1	13	390	130	465	155	ИСТИНА	
340	203	22	97	1	3	3	1	3	1	1	13	454	151,3333333	609	203	ИСТИНА	
352	57	188	17	3	3	1	1	1	3	1	13	157	52,33333333	564	188	ИСТИНА	
468	163	96	178	1	1	3	3	1	1	3	13	340	113,3333333	534	178	ИСТИНА	
489	171	55	198	1	3	1	3	1	1	3	13	432	144	594	198	ИСТИНА	
509	194	92	155	3	1	1	3	3	1	1	13	546	182	582	194	ИСТИНА	
580	16	88	104	1	1	3	3	1	1	3	13	208	69,33333333	312	104	ИСТИНА	
638	104	29	104	1	1	1	3	3	1	3	13	234	78	312	104	ИСТИНА	
772	195	195	193	1	1	1	3	3	3	1	13	444	148	585	195	ИСТИНА	
789	173	173	79	1	3	1	1	3	3	1	13	412	137,3333333	519	173	ИСТИНА	
812	81	178	23	1	3	1	3	1	3	1	13	208	69,33333333	534	178	ИСТИНА	



18

Квадрат разлинован на  $N \times N$  клеток ( $1 < N < 30$ ). Исполнитель Робот может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из двух команд: **вправо** или **вниз**. По команде **вправо** Робот перемещается в соседнюю правую клетку, по команде **вниз** – в соседнюю нижнюю. Квадрат ограничен внешними стенами. Между соседними клетками квадрата также могут быть внутренние стены. Сквозь стену Робот пройти не может.

Перед каждым запуском Робота в каждой клетке квадрата лежит монета достоинством от 1 до 100. Посетив клетку, Робот забирает монету с собой; это также относится к начальной и конечной клеткам маршрута Робота.

В «угловых» клетках поля – тех, которые справа и снизу ограничены стенами, Робот не может продолжать движение, поэтому накопленная сумма считается итоговой. Таких конечных клеток на поле может быть несколько, включая правую нижнюю клетку поля. При разных запусках итоговые накопленные суммы могут различаться.

Определите максимальную и минимальную денежные суммы, среди всех возможных итоговых сумм, которые может собрать Робот, пройдя из левой верхней клетки в конечную клетку маршрута. В ответе укажите два числа – сначала максимальную сумму, затем минимальную.

Исходные данные представляют собой электронную таблицу размером  $N \times N$ , каждая ячейка которой соответствует клетке квадрата. Внутренние и внешние стены обозначены утолщёнными линиями.

Пример входных данных

1	8	8	4
10	1	1	3
1	3	12	2
2	3	5	6

Ответ:

Средний % по МО: **32,9%**

**0%** в 5 муниципалитетах.

Выполнение задания менее

**30%** в **22** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных

### Типичные затруднения и ошибки

- Не умеют использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных
- Невнимательное отношение к записи ответа

### Рекомендации по улучшению результатов

- следует внимательно изучить в условии задания порядок представления результатов: порядок расположения ответов имеет решающее значение;
- рекомендуется выполнять задание последовательно, находя ответ на первую часть, а затем изменить формулы и выполнить вторую часть задания;
- контролировать правильность каждого этапа решения задачи

## Задание 18



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

Квадрат разлинован на  $N \times N$  клеток ( $1 < N < 30$ ). Исполнитель Робот может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из двух команд: **вправо** или **вниз**. По команде **вправо** Робот перемещается в соседнюю правую клетку, по команде **вниз** – в соседнюю нижнюю. Квадрат ограничен внешними стенами. Между соседними клетками квадрата также могут быть внутренние стены. Сквозь стену Робот пройти не может.

Перед каждым запуском Робота в каждой клетке квадрата лежит монета достоинством от 1 до 100. Посетив клетку, Робот забирает монету с собой; это также относится к начальной и конечной клеткам маршрута Робота.

В «угловых» клетках поля – тех, которые справа и снизу ограничены стенами, Робот не может продолжать движение, поэтому накопленная сумма считается итоговой. Таких конечных клеток на поле может быть несколько, включая правую нижнюю клетку поля. При разных запусках итоговые накопленные суммы могут различаться.

Определите максимальную и минимальную денежные суммы, среди всех возможных итоговых сумм, которые может собрать Робот, пройдя из левой верхней клетки в конечную клетку маршрута. В ответе укажите два числа – сначала максимальную сумму, затем минимальную.

Исходные данные представляют собой электронную таблицу размером  $N \times N$ , каждая ячейка которой соответствует клетке квадрата. Внутренние и внешние стены обозначены утолщёнными линиями.

*Пример входных данных*

1	8	8	4
10	1	1	3
1	3	12	2
2	3	5	6



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

В файле содержится информация о совокупности  $N$  вычислительных процессов, которые могут выполняться параллельно или последовательно. Будем говорить, что процесс  $B$  зависит от процесса  $A$ , если для выполнения процесса  $B$  необходимы результаты выполнения процесса  $A$ . В этом случае процессы  $A$  и  $B$  могут выполняться только последовательно.

Информация о процессах представлена в файле в виде таблицы. В первом столбце таблицы указан идентификатор процесса (ID), во втором столбце таблицы – время его выполнения в миллисекундах, в третьем столбце перечислены с разделителем «;» ID процессов, от которых зависит данный процесс. Если процесс независимый, то в таблице указано значение 0.

*Типовой пример организации данных в файле*

ID процесса $B$	Время выполнения процесса $B$ (мс)	ID процесса(-ов) $A$
1	4	0
2	3	0
3	1	1; 2
4	7	3

Определите **максимальную продолжительность отрезка времени** (в мс), в течение которого **возможно одновременное выполнение четырёх процессов**, при условии, что все независимые друг от друга процессы могут выполняться параллельно.

Типовой пример имеет иллюстративный характер. Для выполнения задания используйте данные из прилагаемого файла.



13

В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и маске сети. Сеть задана IP-адресом 192.168.32.160 и маской сети 255.255.255.240. Сколько в этой сети IP-адресов, для которых сумма единиц в двоичной записи IP-адреса чётна?

В ответе укажите только число.

Ответ: \_\_\_\_\_.

## Результаты выполнения

Средний % по МО: **19,7%**

**0%** в 7 муниципалитетах.

Выполнение задания менее

**19%** в 4 муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** адресация в сети Интернет

### Типичные затруднения и ошибки

- не умеют использовать маску подсети при адресации в соответствии с протоколом IP;
- больше трети участников не дали никакого ответа ;
- не умеют работать с двоичной записью;

### Рекомендации по улучшению результатов

- повторить материал про маски подсетей;
- отработать двоичную запись чисел;
- решать задачи прошлых лет, в том числе с иным форматом ответа

В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и его маске.

Сеть задана IP-адресом 192.168.32.96 и сетевой маской 255.255.255.224.

Сколько в этой сети IP-адресов, для которых количество единиц в двоичной записи IP-адреса кратно 2? В ответе укажите только число.

13TT.py - C:/Users/User 1/Desktop/ЕГЭ 2021/ТТ 24/3 вариант КЕГЭ 2024/3 вариант КЕГЭ 2024/13TT.py (3.

File Edit Format Run Options Window Help

```
#IP 192.168.32.96
# M 255.255.255.224
#AU 192.168.32.x
cnt=0
k1=2+3+1 #кол-во единиц в первых трех байтах
for x in range(256):
    if 224&x==96&224:
        b4=bin(x)[2:]
        k2=b4.count('1')
        if (k1+k2)%2==0:
            cnt+=1
print(cnt)
```

IDLE Shell 3.12.2

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.12.2 (tags/v
AMD64)] on win32
Type "help", "copyrigl
>>>
= RESTART: C:/Users/U
ГЭ 2024/13TT.py
16
>>>
```



Определите количество ненулевых цифр в девятеричной записи значения арифметического выражения

$$2 \cdot 729^{2019} + 2 \cdot 243^{2020} - 81^{2021} + 2 \cdot 27^{2022} - 2 \cdot 9^{2023} - 2024.$$

```
n = 2*729**2019 + 2*243**2020 - 81**2021 + 2*27**2022 - 2*9**2023 - 2024
k=0
while n>0:
    d=n%9
    if d!=0:
        k+=1
    n=n//9
print(k)
```

14

Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основанием 25.

$$1x2x3x4x5_{25} + 2x024_{25} + 1x099_{25}$$

В записи чисел переменной  $x$  обозначена неизвестная цифра из алфавита 25-ричной системы счисления. Определите наибольшее значение  $x$ , при котором значение данного арифметического выражения кратно 24. Для найденного  $x$  вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 24 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления указывать не нужно.

$$a = 1 \times 25^8 + x \times 25^7 + 2 \times 25^6 + x \times 25^5 + 3 \times 25^4 + x \times 25^3 + 4 \times 25^2 + x \times 25 + 5$$

$$b = 2 \times 25^4 + x \times 25^3 + 2 \times 25 + 4$$

$$c = 1 \times 25^4 + x \times 25^3 + 9 \times 25 + 9$$

14-Krylov1.py - C:/Users/User 1/Desktop/ОГЭ и ЕГЭ 2023/ОГЭ ЕГЭ вебинары 2024/26\_01 для учителей ГИА-11/14-Krylov1.py (3.7.4)

File Edit Format Run Options Window Help

```
for x in range (25):  
    a=1*25**8+x*25**7+2*25**6+x*25**5+3*25**4+x*25**3+4*25**2+x*25+5  
    b=2*25**4+x*25**3+2*25+4  
    c=1*25**4+x*25**3+9*25+9  
    s=a+b+c  
    if s%24==0:  
        print (x,s//24)
```

```
>>>  
1 6632993607  
5 7651881632  
9 8670769657  
13 9689657682  
17 10708545707  
21 11727433732  
>>>
```

15 Для какого наименьшего целого неотрицательного числа  $A$  выражение

$$(x + 2y < A) \vee (y > x) \vee (x > 60)$$

тождественно истинно, т.е. принимает значение 1 при любых целых неотрицательных  $x$  и  $y$ ?

**Проверяемые элемент содержания:** Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Канонические формы логических выражений

#### Типичные затруднения и ошибки

- Не знают основные понятий и законы математической логики
- Не умеют интерпретировать полученный результат

#### Результаты выполнения

Средний % по МО: **24,5%**

**0%** в 6 муниципалитетах.

Выполнение задания менее **20%** в **21** муниципалитетах

#### Рекомендации по улучшению результатов

- научиться решать аналитическим путем, а также используя системы программирования;
- контролировать правильность каждого этапа решения задачи;
- решать задания прежних лет

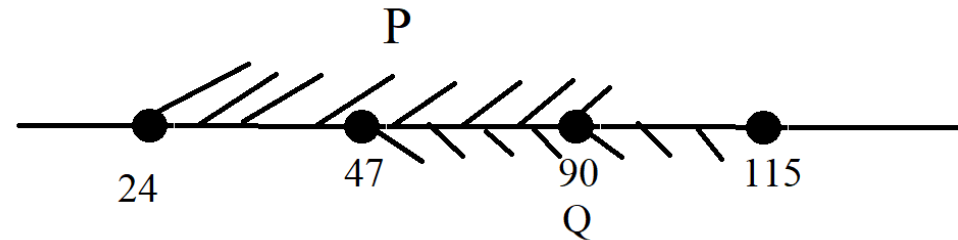
## Задание 15 (повышенный уровень)

На числовой прямой даны два отрезка:  $P = [24; 90]$  и  $Q = [47; 115]$ . Укажите наименьшую возможную длину такого отрезка  $A$ , для которого логическое выражение

$$(x \in Q) \rightarrow (((x \in P) \wedge \neg(x \in A)) \rightarrow \neg(x \in Q))$$

истинно (т.е. принимает значение 1) при любом значении переменной  $x$ .

$$(x \notin Q) \vee (x \notin P) \vee (x \in A) = 1$$



Интервал	$(x \notin Q)$	$(x \notin P)$	Промежуточные и ИТОГ	$(x \in A)$
$(-\infty; 24]$	1	1	1	Л
$[24; 47]$	1	0	1	Л
$[47; 90]$	0	0	0	1
$[90; 115]$	0	1	1	Л
$[115; +\infty)$	1	1	1	Л

**[47; 90]**  
Длина **43**

17 В файле содержится последовательность натуральных чисел, каждое из которых не превышает 100 000. Определите количество троек элементов последовательности, в которых ровно два из трёх элементов являются трёхзначными числами, а сумма элементов тройки не больше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 13. Гарантируется, что в последовательности есть хотя бы одно число, оканчивающееся на 13. В ответе запишите количество найденных троек чисел, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

Ответ:

## Результаты выполнения

Средний % по МО: **16,0%**

**0%** в 10 муниципалитетах.

Выполнение задания менее **15%** в **24** муниципалитетах

**Проверяемые элемент содержания:** Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный поиск в отсортированном массиве

### Типичные затруднения и ошибки

- неверно читаются данные;
- неверно определяются числа, оканчивающиеся на 13;
- неверная инициализация переменных

### Рекомендации по улучшению результатов

- решать задание для небольшого массива данных для отладки;
- контролировать правильность каждого этапа решения задачи;
- повторить материал об остатках от деления отрицательных чисел



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

В файле содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от  $-100\,000$  до  $100\,000$  включительно. Определите количество троек элементов последовательности, в которых только один из трёх элементов оканчивается на 5, а сумма элементов тройки не больше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 5 и являющегося трёхзначным числом. В ответе запишите количество найденных троек чисел, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

```
f=open ('17.txt')
a=[]
for x in f:
    a.append (int(x))
#print (a)

max5=-10000000
for i in range (len (a)):
    if abs(a[i])%10==5 and 999>=a[i]>=100:
        max5=max(max5, a[i])
print (max5)
rez=[]
for i in range (len (a)-2):
    k=0
    for j in range (3):
        if abs(a[i+j])%10==5:
            k+=1
    if k==1 and a[i]+a[i+1]+a[i+2]<=max5:
        rez.append(a[i]+a[i+1]+a[i+2])

print (len(rez),max(rez))
```

Чтение из файла

Запись в  
списокОпределение  
«эталонного»  
числаСоздание  
списка для  
ответовПроверка  
условий и  
запись в  
список

Вывод ответа

Существуют разные методы

Может не быть

В список добавляем группы элементов,  
запрашиваемые во **второй части** вопроса задачи

## Типичные затруднения и ошибки

### Алгоритмизация

5, 12, 19, 20, 21 и 23

### Программирование

6, 16, 17, 22, 24, 25, 26 и 27

### Информация и кодирование

4, 7, 8, 11, 14

Логика            2 и 15

Поиск данных в файлах            9, 10 и 18

## Рекомендации по улучшению результатов

научиться работать с различными алгоритмами и исполнителями. Важно понимать теорию игр — определять выигрывающего игрока, выигрышную позицию, различать понятия заведомо проигрышной и выигрышной позиций.

хорошо изучить основы хотя бы одного языка программирования. Необходимо научиться работать с массивом, строками, файлами, знать алгоритмы сортировки и другие не менее важные алгоритмы работы с числами и строками

изучить/повторить алгоритмы перевода чисел в различные системы счисления, условие Фано, формулы, единицы измерения информации и комбинаторику

изучить/повторить основные логические операции и их таблицы истинности, научиться преобразовывать и анализировать выражения

разобраться с тем, какие встроенные функции есть в электронных таблицах и как составить формулу самостоятельно

## Администрациям ОО



Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ



Сайт ФИПИ



Образовательный  
портал для подготовки  
к экзаменам

- ❑ проанализировать пробелы в подготовке групп обучающихся и обучающихся отдельных учителей;
- ❑ обеспечить возможность изучения информатики на профильном уровне всем заинтересованным обучающимся;
- ❑ обеспечить наличие и установку программного обеспечения по рекомендованному РЦОИ списку;
- ❑ проводить систематически мероприятия внутришкольного контроля с использованием заданий в формате ЕГЭ;
- ❑ уделять больше внимания информатике в основной школе, это база, определяющая результативность ЕГЭ

## УЧИТЕЛЯМ

- ❑ проанализировать пробелы в подготовке отдельных обучающихся, выделив индивидуальные дефициты и общие для многих затруднения;
- ❑ составить программу подготовки для каждой группы обучающихся с определением конкретных целей, сроков их достижения и методов контроля;
- ❑ уделять внимание не только программированию, но и фундаментальным основам предмета;
- ❑ отработать технические моменты решения заданий ЕГЭ (чтение файлов данных, работа с электронными таблицами и т.п.);
- ❑ научить обучающихся методам контроля правильности решений заданий ЕГЭ
- ❑ **Актуальные вопросы подготовки обучающихся к ЕГЭ по информатике** <https://iroasoumo.ru/informatics>

### Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ



Сайт ФИПИ

Образовательный  
портал для подготовки  
к экзаменам



## УЧИТЕЛЯМ

- ❑ Проработать задания, вызвавшие затруднения у участников тестирования (успешность выполнения заданий базового уровня – менее 60%; повышенного уровня – менее 40%).
- ❑ Уделить особое внимание подготовки обучающихся, не преодолевших минимальный порог (7 первичных баллов).
- ❑ Регулярно проводить работы на платформе <https://kompege.ru> .  
(14058-14081)
- ❑ Провести разбор заданий, представленных в вариантах досрочного этапа КЕГЭ-2024 (04.24) и апробациях (03.24 и 05.24).

### Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ



Сайт ФИПИ

Образовательный  
портал для подготовки  
к экзаменам



## ОБУЧАЮЩИМСЯ

- изучать опубликованные задания прошлых лет, в том числе и «бумажной» версии экзамена;
- при выполнении контрольных концентрироваться на проверке результатов, которые должны быть достигнуты на этом этапе подготовки;
- использовать все доступные источники знаний при подготовке: материалы ФГБНУ ФИПИ, видеоразборы заданий и памятки на сайте РЦОИ, сайты и печатные пособия;
- продумать эффективную для своих обстоятельств стратегию поведения на экзамене и придерживаться её на пробном экзамене
- Вебинары для обучающихся, планирующих сдавать ГИА-9 и ГИА-11 по информатике <https://iroasoumo.ru/informatics>
- Персональный ИИ помощник <https://education.yandex.ru/ege/go>
- Тренажер КЕГЭ <https://kompege.ru/>
- Практика на платформе Просвещения <https://lk.99ballov.ru/practice>

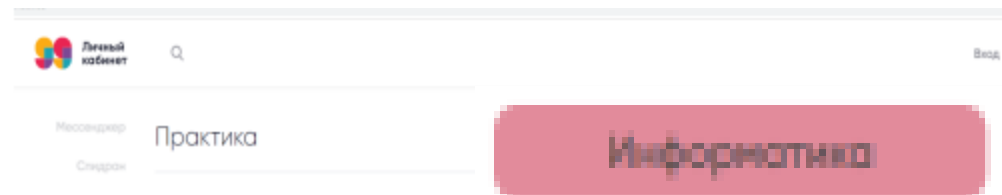
Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ




Сайт ФИПИ



Образовательный  
портал для подготовки  
к экзаменам





**Есть опыт: «Совершенствование системы подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации как условие повышения качества образования в Богородском городском округе».**

Гамаюнова Татьяна Леонидовна,  
директор МКУ «Учебно-методический  
центр»

**КУРО**  
КОРПОРАТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

## Аспекты, характеризующие результаты ЕГЭ

- Результаты ЕГЭ и профессионального самоопределения
- Выявление уровня освоенности тем по отдельным предметам
- Определение рейтинга по учащимся, учителям
- Мониторинг совпавших годовых оценок и результатов ЕГЭ
- ЕГЭ и квалификационная категория учителя
- Влияние спецификации программ на качество образования

## Муниципальная модель оценки качества образования

Организационная образовательная среда

Использование современных педагогических технологий

Результат и мониторинг личностных достижений выпускника

Создание системы оценки качества

Оценка качества образования через характеристики процесса и соответствия  
результата модели выпускника

# Кластеры подготовки обучающихся

## 1 Кластер – «Муниципальные субботние школы: «ЕГЭ на 100 баллов», «Перспектива»

Подготовка потенциальных высокобалльников и слабомотивированных обучающихся по 10 предметам. От каждого Центра образования представлены ученики. Занятия ведут учителя-предметники высшей категории, члены региональной экспертной комиссии по ЕГЭ

Управление образования  
администрации Богородского городского округа  
Московской области

**ПРИКАЗ**

г. Ногинск

Об организации и функционировании муниципальных профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ в Богородском городском округе в 2023-2024 учебном году

В целях организации качественной подготовки обучающихся, ориентированных на высокий балл при сдаче ЕГЭ по предметам.

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. МБУ ДПО «Методический центр» (директор Гаманова Т.Л.) организовать функционирование муниципальных профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ в Богородском городском округе в 2023-2024 учебном году;

1.1. Утвердить список учителей-предметников, привлекаемых к подготовке и функционированию муниципальных профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ (приложение №1);

1.2. Утвердить состав обучающихся муниципальных профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ в 2023-2024 учебном году. (приложение №2);

1.3. Утвердить график занятий муниципальных профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ в 2023-2024 учебном году. (приложение №3);

1.4. Организовать работу учителей – предметников по качественной подготовке обучающихся профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ в Богородском городском округе.

2. Директору МБОУ «Центр образования №2 имени Короленко В.Г. с углубленным изучением иностранного языка» Абрамовой С.С. создать условия для функционирования муниципальных профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ в Богородском городском округе в 2023-2024 учебном году.

3. Руководителям общеобразовательных организаций:

3.1. Довести настоящий приказ до сведения обучающихся - участников профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ, их родителей (законных представителей), а также учителей - предметников, задействованных в работе профильных суббот по углубленной подготовке обучающихся к ЕГЭ в Богородском городском округе.

3.2. Ответственность за жизнь и здоровье, фактическое посещение занятий обучающимися – участниками муниципальных профильных суббот по углубленной

### Расписание муниципальных занятий по подготовке к ЕГЭ-2023г.

Время	Предмет	Преподаватель	Предмет	Преподаватель	Предмет	Преподаватель	Предмет	Преподаватель	Предмет	Преподаватель
9-00 – 10-30	Физика		История		Литература		Химия		Английский язык	
10.40 - 12.10	Русский язык		Биология		География		Обществознание			
16-00 - 17-30 (понедельник)	Математика				Информатика					

# Кластеры подготовки обучающихся

## 2 кластер – «Тренировочные работы с выявлением предметных дефицитов и индивидуальный образовательный маршрут по подготовке к ГИА»

### Индивидуальный образовательный маршрут по подготовке учащихся к итоговой аттестации ОГЭ-2022 года

ЦО \_\_\_\_\_  
Предмет \_\_\_\_\_  
ФИО учащегося \_\_\_\_\_  
Номер телефона учащегося и электронная почта \_\_\_\_\_  
ФИО родителя (законного представителя) \_\_\_\_\_  
Контактные данные родителей (номер телефона) \_\_\_\_\_  
ФИО учителя \_\_\_\_\_  
Срок реализации ИОМ \_\_\_\_\_  
Цели и задачи ИОМ \_\_\_\_\_  
Ожидаемый результат \_\_\_\_\_

#### График индивидуальных занятий

№	Мероприятие	дата	Форма проведения	Количество часов	Отметка о выполнении

#### Содержание индивидуально-образовательного маршрута

Задания ОГЭ	Содержание задания	Источник получения информации	Форма отчёта	Результат

Подпись руководителя ОО \_\_\_\_\_

Подпись зам. директора по УВР ОО \_\_\_\_\_

Подпись учителя \_\_\_\_\_

Подпись родителя (законного представителя) \_\_\_\_\_

### Индивидуальный образовательный маршрут по подготовке учащихся к итоговой аттестации ОГЭ-2022 года

ЦО №5 имени Героя России Максима Сураева  
Предмет русский язык  
ФИО учащегося \_\_\_\_\_  
Номер телефона учащегося и электронная почта \_\_\_\_\_  
ФИО родителя (законного представителя) \_\_\_\_\_  
Контактные данные родителей (номер телефона) \_\_\_\_\_  
ФИО учителя \_\_\_\_\_

Срок реализации ИОМ 22.11.2021 – 20.05.2021

Цели и задачи ИОМ устранить дефициты, выявленные при прохождении выпускниками пробного ОГЭ по русскому языку

Ожидаемый результат: устранение дефицитов, выявленных при прохождении выпускниками пробного экзамена по русскому языку, успешная сдача ОГЭ – 2022 по русскому языку.

#### График индивидуальных занятий

№	Мероприятие	дата	Форма проведения	Количество часов	Отметка о выполнении
1.	Индивидуальная консультация. Практическая работа. Тренировочные упражнения. Тесты. Анализ текстов.	25.11.2021	очная	1	
2.	Индивидуальная консультация. Изучение методов компрессии текста. Выделение ключевых слов. Тренировочное задание наложение.	02.12.2021	очная	1	
3.	Индивидуальная консультация. Практическая работа. Повторение орфографии. Просмотр работы в РЭШ.	09.12.2021	очная	1	
4.	Индивидуальная консультация. Написание обучающего сочинения по заданию 9.2	16.12.2021	очная	1	
5.	Индивидуальная консультация. Решение персонального варианта на сайте <a href="http://imr.ru">http://imr.ru</a> . <a href="http://www.konkurs.ru">www.konkurs.ru</a> . Анализ выполнения работы.	23.12.2021	очная	1	
6.	Индивидуальная консультация. Практическая работа. Тренировочные упражнения. Тесты. Анализ текстов.	30.12.2021	очная	1	
7.	Индивидуальная консультация. Просмотр тематического видеоролика. Тесты. Анализ текстов.	13.01.2022	очная	1	

# Кластеры подготовки обучающихся

## 3 кластер – «Оказание образовательных услуг по дополнительным образовательным программам»









**КУРО**  
КОРПОРАТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

+7 (800) 700-77-30

### Курсы по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ с экспертами Московской области



Мы учим по самым современным методикам.  
Для школьников 9-х и 11-х классов – это идеальный вариант подготовки к государственным экзаменам с нуля на максимальный балл.

### Курсы по подготовке к ЕГЭ

 География	 Информатика	 Обществознание
 Математика	 История	 Русский язык
 Биология	 Физика	 Химия

---

### Курсы по подготовке к ОГЭ

 Английский язык	 Математика
---	--

# Почему стоит выбрать «Школу подготовки к ГИА» КУРО?

1

КУРО отвечает за организацию и проведение ЕГЭ и ОГЭ в Московской области. Наши курсы обеспечат 100% психологическую готовность школьника к процедуре экзамена от А до Я в реальных условиях.

2

КУРО сама готовит учителей-экспертов, занятых проверкой ЕГЭ и ОГЭ. Наши курсы основаны на уникальной авторской методике выдающихся специалистов с многолетним опытом подготовки старшеклассников к государственной итоговой аттестации и разработки экзаменационных заданий аналогичных федеральным.

3

Курсы помогают быстро обнаружить пробелы в знаниях, доступно разобрать все типичные ошибки при сдаче экзамена, сформировать прочные навыки для выполнения заданий за оптимальное время с максимальным результатом.

4

Обучение проходит в группе и индивидуально. У обучающегося есть возможность сравнивать свою стратегию и результат с итогами работы других слушателей. Педагог-эксперт подберет под ваши личные возможности удобные персонально вам методы выполнения заданий с наилучшим качеством..

5

КУРО - главный научно-методический центр развития общего и дополнительного образования Московской области. Академия дорожит своим статусом и постоянно совершенствует свои курсы на основе независимой оценки качества программ обучения.

6

Для обучения на курсах применяется комфортная цифровая среда и самые современные комплексы экзаменационных заданий по ЕГЭ/ОГЭ.

# Кластеры подготовки обучающихся

## 4 кластер – «Профессионалитет»

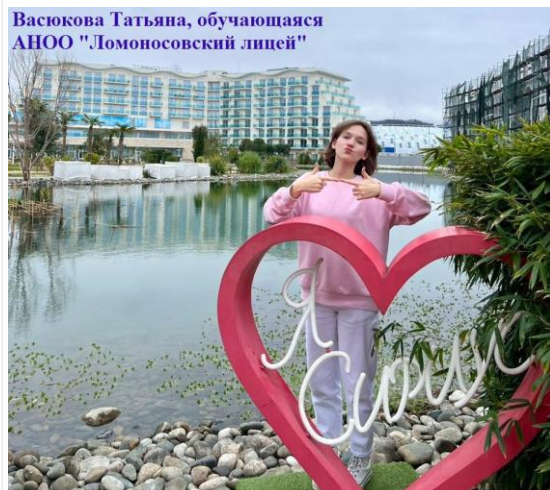
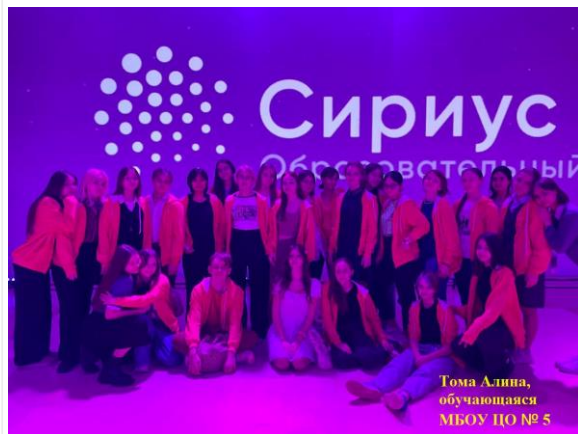
- Совместный проект «Школа – Предприятие – Вуз»;
- Ранняя профориентационная работа в студиях «Техно- Клуб» и «Проксима»;
- Экскурсии, профпробы в лабораториях предприятия «Прибор»;
- Специализированные программы по физике, математике, химии, компьютерной графике, основам вхождения в инженерно-техническую профессию для обучающихся 9-11 классов;
- Целевые договора в престижные ВУЗы



# Кластеры подготовки обучающихся

## 5 кластер – «Муниципальная школа «Старт»

- Тьюторы, амбассадоры подготовки обучающихся к ШЭ, МЭ, РЭ, ЗЭ ВсОШ;
- Открытие региональных площадок проведения ВсОШ (8 площадок);
- Недельные муниципальные образовательные интенсивы по 24 предметам;
- Интенсивные профильные образовательные программы в ОЦ «Взлет»;
- Интенсивные профильные образовательные программы в ОЦ «Сириус»;
- Заочная школа МФТИ



# Итоги ЕГЭ-2023

Показатели	2023 год	2022 год
Кол-во выпускников	765 чел.	771 чел.
Кол-во выпускников, получивших 90-99 баллов	126 чел.	98 чел.
Кол-во выпускников, набравших по трем предметам 90+	9 чел.	5 чел.
Кол-во выпускников, набравших 100 баллов	14 чел.	12 чел.
Кол-во мультистобалльников (по двум и более предметам 100 баллов)	1 чел.	0 чел.
Кол-во медалистов	68 чел .	75 чел .
% медалистов, подтвердивших медаль	59 человек-86,8%	50 человек- 67%

90+ баллов по 3 предметам  
(выпускников набравших 91-99 баллов)

Увеличилось Число  
Высокобалльников

Количество выпускников	Образовательное учреждение
2	МБОУ ЦО № 2
1	МБОУ ЦО № 5
1	МБОУ ЦО № 12
1	МБОУ ЦО № 26
1	МБОУ ЦО № 30
1	МБОУ ЦО № 62
2	АНОО «Ломоносовский лицей»

Максимальное количество баллов по 3 предметам набрали выпускники: АНОО «Ломоносовский лицей» - 294, ЦО 2 - 291, 289, ЦО 5-287, ЦО 12-284, ЦО 26-280

ПРЕДМЕТ	Рост по сравнению с 2022 г.
Физика	 В 5 раз
История	 В 2,75 раз
Литература	 В 2 раза
Обществознание	 В 1,57 раз
Русский язык	 В 1,25 раз
Химия	В 1,17 раз 

# 100 баллов

Предмет	Количество стобалльников по предмету	Образовательное учреждение
Английский язык	1	МБОУ ЦО № 3
История	1	МБОУ ЦО № 30
Литература	3	АНОО «Ломоносовский лицей», МБОУ ЦО «Богородский», выпускник прошлых лет
Математика профиль	1	МБОУ ЦО № 3
Русский язык	7	АНОО «Ломоносовский лицей», МБОУ ЦО № 23, МБОУ ЦО № 35, МБОУ ЦО № 5, МБОУ ЦО № 30, МБОУ ЦО № 2, МБОУ ЦО № 26
Химия	1	АНОО «Ломоносовский лицей»

Попова Мария  
Максимовна, выпускница  
АНОО «Ломоносовский  
лицей», стала  
мультистобалльницей,  
набрав 100 баллов по двум  
предметам:  
русский язык и литература  
(учитель - Цюрих Вера  
Германовна)

# «Мы снова зажигаем небосклон!»



сообщество ВКонтакте

Образование  
Богородского округа



сообщество ВКонтакте

МКУ "УМЦ"



сообщество ВТелеграм

Образование  
Богородского округа



**Благодарим за внимание!**

МКУ «Учебно-методический центр»

[unonoginsk.mk@yandex.ru](mailto:unonoginsk.mk@yandex.ru) (49651) 558-69





Спасибо!

