

Государственная инспекция по надзору и контролю в сфере образования  
Пермского края

ГОУ ДПО «Пермский краевой институт повышения квалификации  
работников образования»

Центр оценки качества образования

Государственная итоговая  
аттестация выпускников 9-х классов  
общеобразовательных учреждений  
Пермского края  
2010

Пермь 2010

Под общей редакцией Г.В.Гутник, начальника Государственной инспекции по надзору и контролю в сфере образования, кандидата педагогических наук

Авторы-составители:

А.Ф.Аспицкая, М.П.Афанасьева, Н.П. Горбацевич, Е.Б. Ковина, И.С. Клейман, А.А. Корякова, Г.И. Котельникова, В.Г. Рисберг, С.А. Скорогонова, О.А.Тихомирова, В.И. Шенкман.

**Государственная итоговая аттестация выпускников 9-х классов  
общеобразовательных учреждений Пермского края. Пермь: ПКИПКРО, 2010. 66 с**

© Государственная инспекция по  
надзору и контролю в сфере  
образования Пермского края, 2010  
© Пермский краевой институт  
повышения квалификации  
работников образования, 2010

## Оглавление

Введение.....	4
Русский язык.....	6
Математика.....	16
Физика.....	24
Химия.....	31
Биология.....	37
История.....	44
География.....	50
Обществознание.....	58

## **Введение**

В 2010 году государственная (итоговая) аттестация выпускников IX классов Пермского края в новой форме проводилась по восьми предметам.

Государственная (итоговая) аттестация в новой форме осуществляется с участием территориальных экзаменационных комиссий и использованием тестовых заданий, разработанных Федеральным институтом педагогических измерений (ФИПИ) и включает 4 экзамена (обязательные экзамены по русскому языку и математике и два предмета по выбору выпускника — биология, физика, химия, история, география, обществознание).

Результаты государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов текущего года могут признаваться образовательными учреждениями среднего профессионального образования как результаты вступительных испытаний по соответствующим общеобразовательным предметам.

Общее руководство проведением итоговой аттестации выпускников осуществляет Государственная инспекция по надзору и контролю в сфере образования Пермского края (Гособрнадзор). Центр оценки качества образования ПК ИПКРО (ЦОКО) осуществляет организационно-технологическое сопровождение итоговой аттестации.

Для проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников 9-х классов в новой форме Гособрнадзором:

- изданы распорядительные акты об утверждении перечня общеобразовательных предметов, по которым проводится государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших образовательные программы основного общего образования, с участием территориальных экзаменационных комиссий (далее – ТЭК);
- разработаны и утверждены нормативные правовые акты, которые определяют порядок организации и проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших образовательные программы основного общего образования, а также регламентируют порядок создания и организации работы ТЭК;
- разработаны инструктивные и методические материалы, регулирующие процедуры проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших образовательные программы основного общего образования, с участием ТЭК;
- обеспечены в ЦОКО условия конфиденциальности и информационной безопасности при тиражировании, пакетировании, хранении и доставке текстов экзаменационных заданий в территории;
- организовано информирование органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов, осуществляющих полномочия в сфере образования, об-

щеобразовательных учреждений, а также обучающихся и их родителей о принятых нормативных правовых, распорядительных и инструктивно-методических документах;

- организовано тиражирование текстов экзаменационных заданий.

В сборнике представлены статистика результатов итоговой аттестации выпускников 9-х классов в новой форме и аналитические материалы по предметам.

*Таблица 1. Общие результаты*

Предмет	Кол-во	Первичный балл	Тестовый балл	Оценка, %			
				«2»	«3»	«4»	«5»
Русский язык	25845	30,66	69,37	6,7	42,8	38,3	12,3
Математика	25921	15,05	47,09	6,6	44,2	32,6	16,5
Физика	1645	19,43	57,32	1,0	36,0	36,5	26,5
Химия	1409	24,97	71,40	0	15,5	53,4	31,1
Биология	2425	25,14	59,81	0,4	28,5	52,8	18,3
История	779	22,52	59,44	2,2	42,5	41,6	13,7
География	2565	22,53	66,88	1,6	26,6	48,1	23,6
Обществознание	6108	25,49	61,51	0,3	28,9	58,1	12,7

## Русский язык

Таблица 2. Результаты по АТЕ

АТЕ	Кол-во	Первичный балл	Тестовый балл	кол-во не справившихся	не справившихся, %
г. Пермь	8500	31,78	71,95	182	2,1
Александровский р-н	342	25,68	57,92	54	15,8
г. Березники	1587	32,83	74,39	8	0,5
Гремячинский р-н	126	31,41	71,06	0	0,0
Губахинский р-н	342	29,01	65,57	31	9,1
Добрянский р-н	532	29,59	66,85	63	11,8
Кизеловский р-н	248	31,02	70,19	19	7,7
Краснокамский р-н	720	31,24	70,71	9	1,3
г. Кунгур	657	34,21	77,58	5	0,8
Лысьвенский р-н	800	29,64	66,99	89	11,1
г. Соликамск	835	28,14	63,53	171	20,5
Чайковский р-н	999	30,87	69,83	59	5,9
Чусовской р-н	633	26,20	59,05	162	25,6
Бардымский р-н	333	34,47	78,16	0	0,0
Березовский р-н	205	30,90	69,93	15	7,3
Большесосновский р-н	151	29,28	66,22	9	6,0
Верещагинский р-н	493	26,11	58,88	122	24,7
Горнозаводский р-н	298	28,66	64,79	20	6,7
Еловский р-н	146	26,92	60,79	31	21,2
Ильинский р-н	226	32,18	72,89	2	0,9
Карагайский р-н	239	29,98	67,77	16	6,7
Кишертский р-н	117	31,61	71,59	5	4,3
Красновишерский р-н	270	30,89	69,92	14	5,2
Куединский р-н	371	29,06	65,65	39	10,5
Кунгурский р-н	396	32,26	73,05	6	1,5
Нытвенский р-н	470	29,17	65,96	53	11,3
Октябрьский р-н	392	29,79	67,36	26	6,6
Ординский р-н	208	24,82	55,90	54	26,0
Осинский р-н	360	31,13	70,48	10	2,8
Оханский р-н	171	33,09	74,98	0	0,0
Очерский р-н	237	30,55	69,11	10	4,2
Пермский р-н	906	33,26	75,37	35	3,9
Сивинский р-н	201	32,62	73,90	3	1,5
Соликамский р-н	129	30,36	68,71	7	5,4
Суксунский р-н	252	32,01	72,47	2	0,8
Уинский р-н	156	31,81	72,01	0	0,0
Усольский р-н	120	22,68	50,90	39	32,%
Частинский р-н	165	33,68	76,35	0	0,0
Чердынский р-н	279	24,22	54,55	77	27,6
Чернушинский р-н	552	26,53	59,88	126	22,8
ЗАТО "Звездный"	97	29,39	66,43	10	10,3
г. Кудымкар	382	29,48	66,65	20	5,2
Гайнский р-н	206	24,51	55,18	67	32,5
Косинский р-н	103	33,40	75,70	0	0,0
Кочёвский р-н	157	31,62	71,60	0	0,0
Кудымкарский р-н	338	29,96	67,78	8	2,4
Юрлинский р-н	155	29,78	67,40	14	9,0
Юсьвинский р-н	243	27,31	61,64	28	11,5
<b>Пермский край</b>	<b>25845</b>	<b>30,66</b>	<b>69,37</b>	<b>1720</b>	<b>6,7</b>

Итоговую выпускную работу по русскому языку за курс основного общего образования выполняли 25845 человек.

Процент выпускников, набравших максимальный балл, составил 0,93% (240 человек). Средний (первичный балл), полученный выпускниками по русскому языку, составил 30,7. 50,5 % выпускников справились с заданиями на «4» и «5».

Из 54 муниципальных районов в 21 средний балл выше, чем средний балл по краю.

Не прошли итоговую аттестацию по русскому языку 1720 человек, что составляет 6,68% от всех участников ГИА по данному предмету.

### **Анализ выполнения экзаменационной работы по русскому языку**

В экзаменационную работу были включены задания, проверяющие следующие виды компетенций:

- лингвистическую компетенцию, то есть умение проводить элементарный лингвистический анализ языковых явлений;
- языковую компетенцию, то есть практическое владение русским языком, его словарём и грамматическим строем, соблюдение языковых норм;
- коммуникативную компетенцию, то есть владение разными видами речевой деятельности, умение воспринимать чужую речь и создавать собственные высказывания.

Экзаменационная работа состояла из трёх частей, воспроизводящих логику познавательной деятельности ученика (слушание – чтение – письмо).

Часть первая экзаменационной работы (С1) состояла в написании сжатого изложения по прослушанному тексту.

Вторая и третья части работы выполнялись на основе одного и того же прочитанного выпускником текста, тематически связанного с прослушанным текстом из первой части.

Часть вторая включала задания с выбором ответа (А1 – А6) и задания с кратким ответом (В1 – В14). Все задания второй части не выходили за пределы базового уровня.

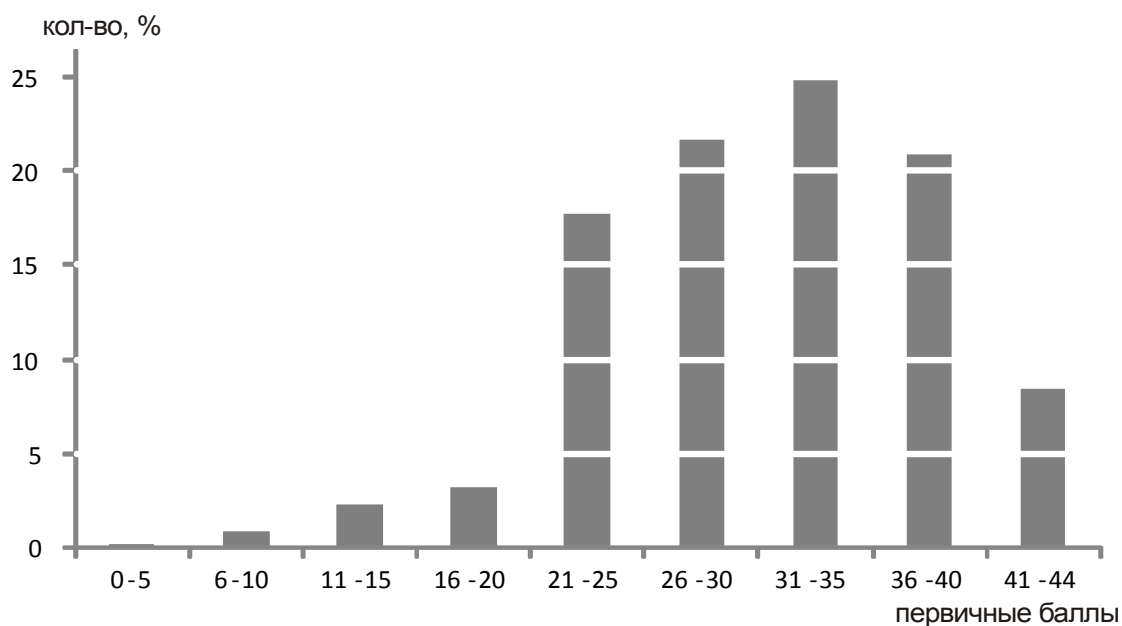
Часть третья содержала два альтернативных творческих задания (С2.1 и С2.2), из которых выпускник должен был выбрать только одно. Задания представляли собой написание сочинения-рассуждения.

Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы составляет 44 балла. Перевод тестовых баллов, выставленных за выполнение всех заданий экзаменационной работы, в школьные отметки по пятибалльной шкале осуществлялся в соответствии со шкалой пересчета, представленной в таблице.

**Таблица 3. Шкала пересчета первичного балла  
в отметку по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0 - 20	21 - 30	31 - 39, из них не менее 4 баллов по критериям ГК1 - ГК4	40 - 44, из них не менее 6 баллов по критериям ГК1 - ГК4

Приведенная ниже диаграмма представляет распределение отметок по пятибалльной шкале по результатам экзамена по русскому языку 2010 г.



*Рис. № 1. Распределение участников по диапазону первичных баллов*

Из этой диаграммы видно, что наибольшее количество учащихся 24,8% (6408 чел.) набрали от 31 до 35 баллов по первичной шкале.

### **Результаты выполнения заданий типа А**

Задания типа А предполагали выбор одного правильного ответа из четырех предложенных. Таких заданий, проверяющих глубину и точность понимания содержания прочитанного выпускником текста, в экзаменационной работе было 6.

*Таблица 4. Выполнение заданий типа А*

Задание	Проверяемый элемент содержания образования по русскому языку	Выполнение, %
A1	Понимание основной проблемы текста или её аспектов	85,5
A2	Понимание позиции автора или героя	87,5



Задание	Проверяемый элемент содержания образования по русскому языку	Выполнение, %
A3	Понимание характеристики героя	95,1
A4	Понимание лексического значения слова в контексте	96,9
A5	Понимание важных для содержательного анализа отношений антонимии на текстовом уровне	75,8
A6	Опознавание изученных средств выразительности речи	77,7

Как видно из таблицы, результаты выполнения комплекса заданий типа А достаточно высоки, однако следует иметь в виду, что эти задания наиболее простые по технологии выполнения и не исключают вариант угадывания правильного ответа.

Тем не менее почти четверть выпускников не справилась с заданиями А5 и А6.

Следовательно, при изучении русского языка в основной школе следует больше внимания уделять содержательному и языковому анализу текста, совершенствовать умения учащихся определять функции средств речевой выразительности.

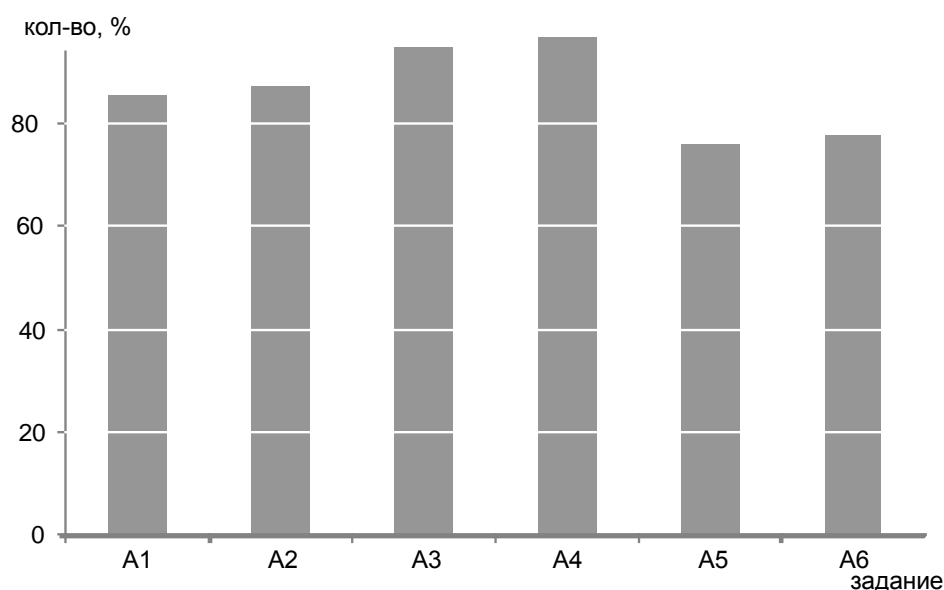


Рис. № 2. Выполнение заданий части А

### Результаты выполнения заданий типа В

Задания типа В предполагали самостоятельный краткий ответ выпускника.

Четырнадцать заданий этого типа, составленных на основе текста для чтения, проверяли комплекс умений, определяющих уровень языковой и лингвистической компетенций выпускников. Все задания имели практическую направленность и составляли необходимую лингвистическую базу владения орфографическими, пунктуационными и речевыми нормами.

**Таблица 5. Выполнение заданий типа В**

<b>Задание</b>	<b>Проверяемый элемент содержания образования по русскому языку</b>	<b>Выполнение, %</b>
B1	Умение подбирать стилистические синонимы	75,3
B2	Умение опознавать виды орфограмм в корне	82,6
B3	Умение опознавать виды орфограмм в приставке	69,9
B4	Умение опознавать виды орфограмм в суффиксе	76,5
B5	Умение опознавать вводные слова	77,3
B6	Умение опознавать сочинительную связь в сложном предложении	81,2
B7	Умение опознавать подчинительную связь в сложном предложении	70,4
B8	Умение переконструировать словосочетание в синонимичное	78,4
B9	Умение опознавать грамматическую основу простого предложения	78,0
B10	Умение опознавать однородные члены предложения	82,7
B11	Умение опознавать обособленные члены предложения	73,0
B12	Умение определять количество предикативных частей в сложном предложении	47,1
B13	Умение опознавать бессоюзное сложное предложение	71,0
B14	Умение определять вид подчинения в сложноподчиненных предложениях с несколькими придаточными	79,8

Очень низким (менее половины правильных ответов) оказался результат выполнения задания B12. Неумение видеть грамматическую(-ие) основу(-ы) влечёт за собой непонимание предложения, искажение представления о его строении и содержании. Следовательно, необходимо усилить работу в данном направлении на материале сложных предложений.

Остальные задания части В выполнены на удовлетворительном уровне (от 69,6 до 82,7%).

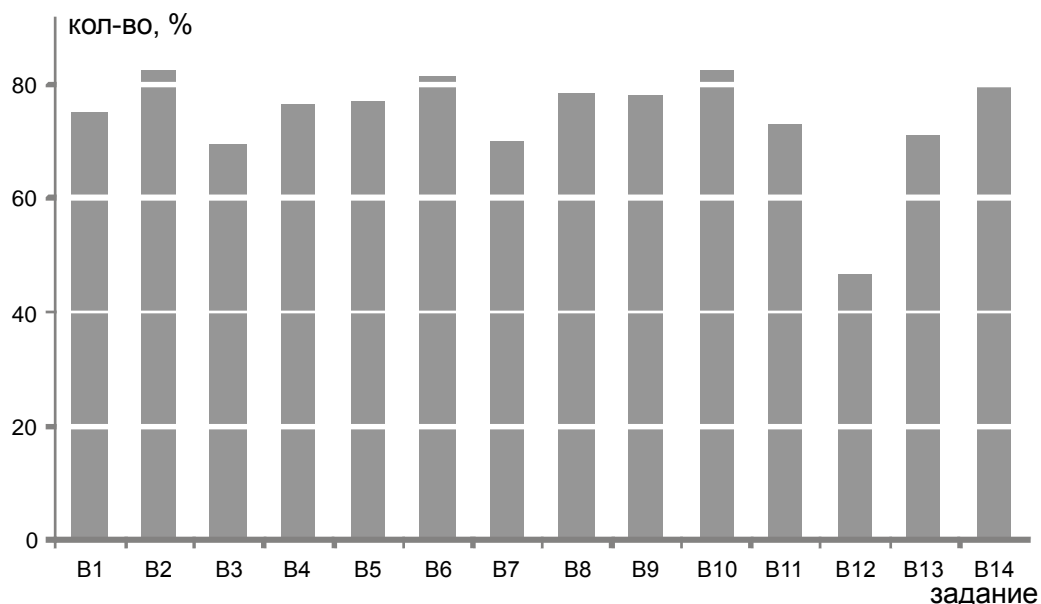


Рис. № 3. Выполнение заданий части В

### Результаты выполнения заданий типа С

Задания типа С предполагали написание выпускником творческих работ. Содержание и структура сжатого изложения и сочинения-рассуждения оценивались по отдельным критериям; практическая грамотность и фактическая точность письменной речи экзаменуемого оценивались на основании проверки изложения и сочинения в целом.

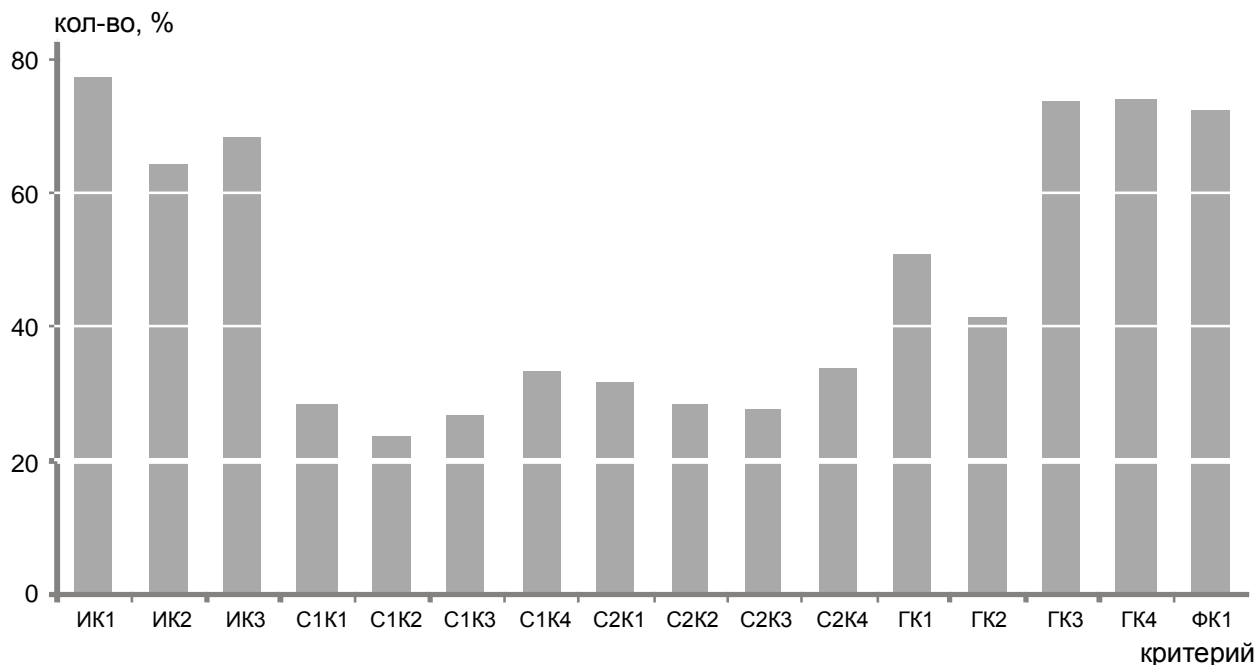


Рис. № 4. Выполнение заданий части С

#### С1. Сжатое изложение

Сжатое изложение – одна из наиболее сложных для учеников форм творческой работы, поскольку при его написании необходимо выполнить информационную обра-

ботку исходного текста, воспринятого на слух, и на этой основе создать собственный текст, воспроизводящий основное содержание, композиционно-логическую структуру, стиль и тип речи оригинала.

Умение обрабатывать информацию, воспринятую на слух, является для человека важнейшим, поэтому сформированность этого умения у современного школьника контролируется экзаменационными материалами, что соответствует коммуникативно-деятельностному и практико-ориентированному подходам в обучении.

*Таблица 6. Выполнение заданий типа С1*

критерий	Критерии оценивания сжатого изложения	Выполнение, %
ИК1	Содержание изложения	77,4
ИК2	Сжатие исходного текста	64,1
ИК3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	68,3

Как видно из таблицы, наибольшую сложность у выпускников вызывает процедура сжатия информации, заключенной в исходном тексте. Чтобы успешно справиться с заданием в соответствии с критерием 2, экзаменуемый должен лаконично передать основное содержание прослушанного текста, используя приемы сжатия при изложении всех микротем текста. Результат свидетельствует о том, что во многих случаях выпускники опираются на репродуктивные умения и тяготеют к подробному изложению, для написания которого не требуется производить информационную переработку содержания исходного текста. При обучении учащихся основной школы русскому языку необходимо усилить работу по формированию умений производить информационную обработку текста, причем не только в выпускном классе, но и в 5–8 классах (умения перефразировать, обобщать, выделять главное, составлять план, конспектировать и т.д.).

Кроме того, при работе над сжатым изложением необходимо уделять внимание не только приемам сжатия, но и смысловой цельности, речевой связности и последовательности изложения, чтобы в результате у школьника получился новый текст, соответствующий всем признакам текста.

## **С2. Сочинение-рассуждение**

Выпускник имел на экзамене право выбора одного из двух альтернативных заданий С2 — сочинения–рассуждения на лингвистическую тему (С2.1) или на тему, связанную с анализом содержания прочитанного текста (С2.2). Критерии проверки этих заданий соотнесены между собой, и оба задания одинаковы по уровню сложности, что подтверждается результатами их выполнения, представленными в таблице.

Таблица 7. Выполнение заданий типа С2

С2.1			С2.2			Средний процент выполнения
Критерий	Сочинение-рассуждения на лингвистическую тему	Выполнение, %	Критерий	Сочинения-рассуждения на тему, связанную с анализом содержания текста	Выполнение, %	
С1К1	Наличие обоснованного ответа на поставленный вопрос	28,3	С2К1	Понимание смысла фрагмента текста	31,4	29,8
С1К2	Наличие примеров-аргументов	23,8	С2К2	Наличие примеров-аргументов	28,3	26,0
С1К3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность сочинения	26,8	С2К3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность сочинения	27,9	27,3
С1К4	Композиционная стройность работы	33,2	С2К4	Композиционная стройность работы	33,7	33,5

Данные показывают, что разница в результатах колеблется в основном в пределах статистической погрешности: по критерию 1 – 3,1%, по критерию 2 – 4,5%, 3 – 1,2%, 4 – 0,5%.

Если рассматривать средние показатели, то можно увидеть, что особую трудность для девятиклассников при создании сочинения-рассуждения представляет аргументация их собственных умозаключений и выводов. При написании сочинения выпускники должны были приводить иллюстративные аргументы-примеры из прочитанного текста, соответствующие высказанному тезису и доказывающие его правильность; развивать свои мысли логично, последовательно, связно, чего не удалось сделать примерно в половине случаев.

Несколько лучше экзаменуемые справились с ответом на поставленный вопрос (на лингвистическую тему или на понимание смысла указанного фрагмента текста), но тем не менее общий результат (29,8%) свидетельствует о том, что глубины и обоснованности в ответах на основной проблемный вопрос сочинения явно недостает.

В целом можно сделать вывод о том, что выпускники показали низкий уровень владения продуктивной письменной речью. Создание текста в соответствии с заданной темой и функционально-смысловым типом речи вызывает у выпускников определённые затруднения, которые свидетельствуют о недостаточной сформированности ком-

муникативной компетенции экзаменуемых и о недостаточной базе лингвистических и фоновых знаний у выпускников.

Следовательно, задача развития речи, непосредственно связанного с развитием мыслительной деятельности, должна быть одной из важнейших задач курса русского языка в основной школе.

*Таблица 8. Практическая грамотность экзаменуемого и фактическая точность речи*

<b>критерий</b>	<b>Критерии оценки грамотности и фактической точности речи экзаменуемого</b>	<b>Выполнение, %</b>
ГК1	Соблюдение орфографических норм	50,8
ГК2	Соблюдение пунктуационных норм	41,5
ГК3	Соблюдение грамматических норм	73,4
ГК4	Соблюдение речевых норм	74,1
ФК1	Фактическая точность письменной речи	72,4

Наиболее низкие показатели в овладении практической грамотностью касаются пунктуации, хотя при проверке теории в части В результаты оказались достаточно высокими (ср.: умение опознавать однородные члены предложения — 82%, умение опознавать вводные слова — 77%, умение опознавать обособленные члены предложения — 72% и т.д.). Из этого следует, что необходимо усилить практическую направленность в изучении синтаксиса и пунктуации, формировать навык грамотного письма, используя творческие виды письменных работ, в процессе создания которых создаются необходимые условия для совершенствования и автоматизации навыков. То же самое можно сказать о формировании орфографических навыков.

Недостаточно высокие показатели по критериям 3 и 4 свидетельствуют о том, что у выпускников основной школы встречается много грамматических и речевых ошибок.

### **Выводы**

1. В целом можно сделать вывод о том, что выпускники показали невысокий уровень владения продуктивной письменной речью. Следовательно, задача развития речи, непосредственно связанного с формированием мыслительной деятельности, должна быть одной из важнейших задач курса русского языка в основной школе.

2. Создание текста в соответствии с заданной темой и функционально-смысловым типом речи вызывает у выпускников определённые затруднения, которые свидетельствуют о недостаточной сформированности коммуникативной компетенции экзаменуемых и о недостаточной базе лингвистических и фоновых знаний у выпускников.

3. При изучении русского языка в основной школе следует больше внимания уделять содержательному и языковому анализу текста, совершенствовать умения учащихся определять функции средств речевой выразительности.

4. При работе над сжатым изложением необходимо уделять внимание не только приемам сжатия, но и смысловой цельности, речевой связности и последовательности изложения, чтобы в результате у школьника получился новый текст, соответствующий всем признакам текста.

5. Необходимо развивать у учащихся потребность совершенствовать речь, усилить практико-ориентированный подход в обучении русскому языку.

6. Главный вывод, который следует сделать на основе анализа результатов государственной (итоговой) аттестации по русскому языку в 9–ом классе, таков: процесс обучения необходимо сделать активным и осознанным, необходимо развивать у учащихся все виды речевой деятельности в их единстве и взаимосвязи.

## Математика

Таблица 9. Результаты по АТЕ

АТЕ	Количество	первичный балл	тестовый балл	кол-во не справившихся	не справившихся, %
г. Пермь	8553	16,83	52,64	126	1,5
Александровский р-н	343	12,76	39,91	46	13,4
г. Березники	1591	16,04	50,18	19	1,2
Гремячинский р-н	127	11,41	35,67	32	25,2
Губахинский р-н	341	11,41	35,69	51	15,0
Добрянский р-н	530	13,82	43,24	50	9,4
Кизеловский р-н	246	13,52	42,33	6	2,4
Краснокамский р-н	722	13,58	42,46	3	0,4
г. Кунгур	658	15,28	47,79	15	2,3
Лысьвенский р-н	800	16,49	51,60	5	0,6
г. Соликамск	837	11,18	34,98	214	25,6
Чайковский р-н	1002	14,51	45,40	53	5,3
Чусовской р-н	633	11,30	35,36	187	29,5
Бардымский р-н	333	17,62	55,16	0	0,0
Березовский р-н	205	13,78	43,10	8	3,9
Большесосновский р-н	151	13,64	42,68	5	3,3
Верещагинский р-н	491	11,74	36,73	110	22,4
Горнозаводский р-н	299	14,00	43,79	9	3,0
Еловский р-н	147	12,20	38,19	28	19,0
Ильинский р-н	229	14,46	45,23	0	0,0
Карагайский р-н	241	15,38	48,12	8	3,3
Кишертский р-н	117	13,30	41,62	18	15,4
Красновишерский р-н	271	11,27	35,28	87	32,1
Куединский р-н	373	15,57	48,71	25	6,7
Кунгурский р-н	396	16,18	50,59	7	1,8
Нытвенский р-н	472	13,39	41,87	56	11,9
Октябрьский р-н	392	17,21	53,85	0	0,0
Ординский р-н	208	12,66	39,60	33	15,9
Осинский р-н	361	15,95	49,92	10	2,8
Оханский р-н	171	15,38	48,12	0	0,0
Очерский р-н	237	14,68	45,95	15	6,3
Пермский р-н	908	15,23	47,62	45	5,0
Сивинский р-н	201	14,32	44,84	18	9,0
Соликамский р-н	130	12,16	38,02	16	12,3
Суксунский р-н	252	16,33	51,10	0	0,0
Уинский р-н	156	15,90	49,73	0	0,0
Усольский р-н	120	10,85	33,94	24	20,0
Частинский р-н	165	15,54	48,62	0	0,0
Чердынский р-н	279	10,15	31,75	86	30,8
Чернушинский р-н	553	11,44	35,79	165	29,8
ЗАО "Звездный"	96	12,73	39,77	16	16,7
г. Кудымкар	382	16,18	50,60	9	2,4
Гайнский р-н	205	10,57	33,11	58	28,3
Косинский р-н	103	18,32	57,32	0	0,0
Кочёвский р-н	157	18,55	58,06	0	0,0
Кудымкарский р-н	339	14,30	44,78	16	4,7
Юрлинский р-н	155	14,94	46,75	9	5,8
Юсьвинский р-н	243	12,10	37,88	34	14,0
<b>Пермский край</b>	<b>25921</b>	<b>15,05</b>	<b>47,09</b>	<b>1722</b>	<b>6,6</b>



Итоговую выпускную работу по математике за курс основного общего образования выполняли 25921 человек. Процент выпускников, набравших максимальный балл, составил 0,75% (195 человек). Средний первичный балл, полученный по математике, составил 15,05.

49,1% выпускников справились с заданиями на «4» и «5».

Из 54 муниципальных районов в 18 средний балл выше, чем средний первичный балл по краю.

### **Анализ выполнения экзаменационной работы по математике**

Работа состояла из 2-х частей.

В части 1 были собраны задания базового уровня подготовки трех типов: с выбором ответа, с кратким ответом и задание на соотнесение. С выбором ответа (тип А) – 8 заданий, с кратким ответом (тип В) – 7 заданий, на соотнесение – 1 задание. Все задания части 1 оценивались в 1 балл.

Часть 2 состояла из 5 заданий с развернутым ответом (тип С) повышенного и высокого уровней сложности, расположенных в порядке возрастания уровня сложности. Они оценивались по-разному: за верное решение задания 17 можно было получить 2 балла, за задания 18 и 19 – по 3 балла, за задания 20 и 21 – по 4 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы составляет 44 балла.

Для получения отметки «3» было необходимо решить верно 7 заданий из части 1 (7 первичных баллов). Для того чтобы получить оценку «4», надо было решить 15 заданий из части 1 (15 баллов), для оценки «5» – не менее 19 заданий из частей 1 и 2 (набрать не менее 22 баллов).

На «хорошо» и «отлично» написали работу 49,10% учащихся. Средний балл (в пятибалльной шкале) за работу по Пермскому краю составил 3,58. Перевод тестовых баллов, выставленных за выполнение всех заданий экзаменационной работы, в школьные отметки по пятибалльной шкале осуществлялся в соответствии со шкалой пересчета, представленной в таблице.

**Таблица 10. Шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	Выполнено менее 7 заданий в части 1 (от 0 до 6 баллов за часть 1)	При выполнении минимального критерия		
		7– 14 баллов	15 – 21 балла	22 – 32 балла

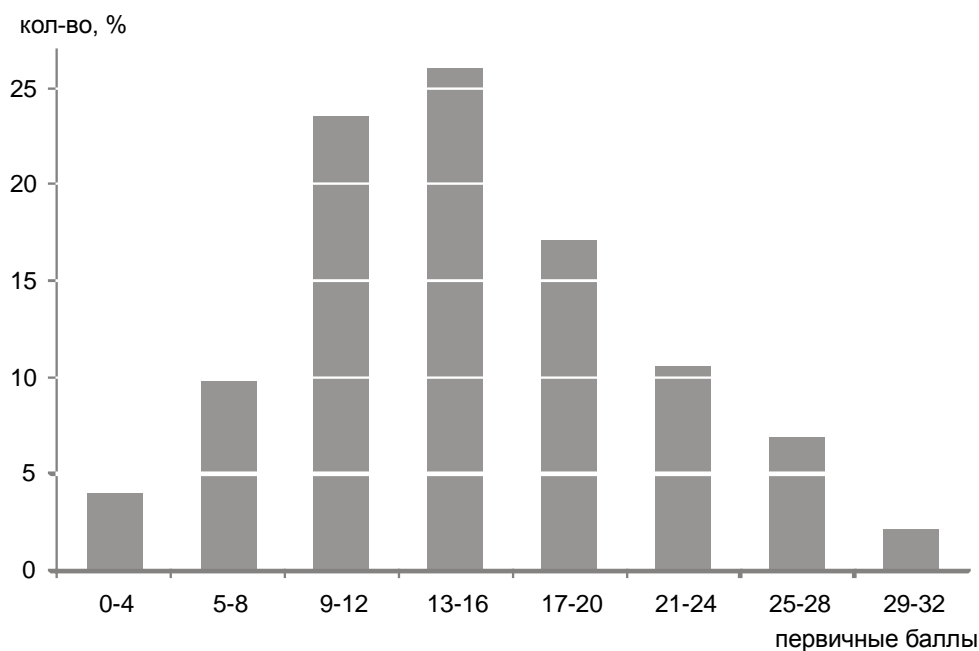


Рис. № 5. Распределение участников по диапазону первичных баллов

Наибольшее количество учащихся – 26% набрали от 13 до 16 баллов.

Таблица 11. Содержание экзаменационной работы по математике

Задание	Проверяемые учебные элементы математической подготовки	Выполнение, %
1	Работа с таблицей	66,0
2	Нахождение количества процентов, которое составляет одна величина от другой	89,5
3	Понимание понятий рационального и иррационального числа	73,3
4	Нахождение значения выражения	81,3
5	Формула площади прямоугольника	75,8
6	Преобразование степеней	79,7
7	Преобразование рациональных выражений с использованием формул сокращенного умножения	70,5
8	Преобразование целых выражений	77,0
9	Решение линейных уравнений	77,9
10	Решение системы двух уравнений с двумя переменными, чтение геометрической интерпретации	65,4
11	Составление уравнения по условию задачи	71,4

Задание	Проверяемые учебные элементы математической подготовки	Выполнение, %
12	Соотнесение последовательностей с определениями арифметической и геометрической прогрессий	79,3
13	Решение квадратного неравенства	53,7
14	Сравнение чисел, изображенных точками на координатной прямой	84,6
15	Нахождение числа корней квадратного уравнения	79,8
16	Чтение графика реальной зависимости	65,9
17	Умение составлять уравнений прямой, параллельной данной, проходящей через заданную точку	21,0
18	Преобразование рациональных выражений	24,1
19	Умение решать системы линейных уравнений с двумя переменными с параметром	43,7
20	Умение находить область определения иррациональных выражений	13,1
21	Умение решать текстовые задачи алгебраическим методом	3,7

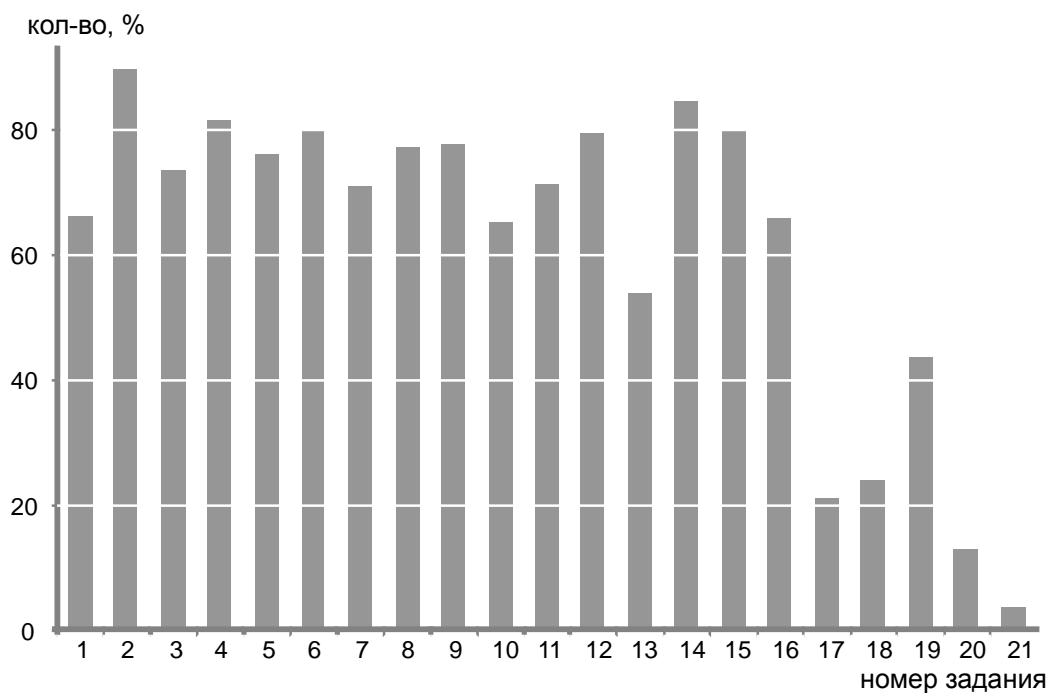


Рис. № 6. Выполнение заданий по математике

Анализ результатов выполнения заданий обнаружил, что наибольшие трудности у выпускников вызвали задания части 2. Это вполне естественно, поскольку в ней собраны наиболее сложные задания работы.

Самой сложной оказалась текстовая задача 21 на движение, с ней справились 3,7% учащихся. Это довольно низкий показатель, так как если учесть заявленный разработчиками уровень сложности данной задачи, ее должны были выполнить до 8% учащихся.

В работе есть еще одна текстовая задача 11, но она имеет упрощенный характер, т.е. в ней отражено наиболее простое соотношение между величинами, и, вероятно, поэтому результаты ее выполнения достаточно высоки – 71,4%.

Следующим по сложности оказалось задание 20 (13,1%) на нахождение области определения иррационального выражения, содержащего два квадратных корня. Этому вопросу в программе уделяется не так много времени, и заданий такого уровня сложности в учебниках практически нет.

С заданиями 17 (уравнение прямой) и 18 (преобразования алгебраических дробей), справились соответственно 21,0% и 24,1% учащихся. Невысокое качество выполнения этих заданий свидетельствует о несформированности у учащихся представлений о функциональной зависимости. В большинстве учебников алгебры за курс основной школы изучение каждой функции (линейная, обратная пропорциональность, функция корня, квадратичная) происходит в отрыве от общих представлений о функциональной зависимости, попытка сформировать которые делается лишь в конце обучения в 9-м классе.

Во избежание формирования неправильного представления о функциональной зависимости в целом и о каждой изучаемой функции в отдельности необходимо, начиная с 7-го класса, формировать у учащихся общие представления о функциональной зависимости и только после этого изучать конкретные функции в контексте этого представления. К сожалению, большинство учителей, следуя за учебником, мало уделяют этому внимания. В результате задания, связанные с вышеперечисленными функциями, представляют значительную трудность для учащихся.

Задание 19 (система уравнений с параметром) менее традиционно для курса алгебры основной школы, но в силу простоты включенных в систему уравнений процент выполнения этого задания оказался значительно выше (43,7%), чем в заданиях 17 и 18, в то время как по уровню планируемой разработчиками сложности задание 19 должны были выполнить не более 40%.

Относительно низкие результаты - в заданиях 13 части 1 (квадратное неравенство – 53,7%, что значительно ниже спланированных авторами) и 10 (нахождение координат точки пересечения графиков – 65,4%).

Что касается квадратного неравенства 13, то в программе алгебры основной школы существует, по крайней мере, три основных способа его решения:

- разложение левой части на линейные множители, если возможно, и дальнейшее решение с помощью систем неравенств;
- метод интервалов;
- графический метод.

Все эти методы, несомненно, должны использоваться и отрабатываться в школе. Однако большинство учителей стараются использовать наиболее универсальный метод решения неравенств: метод интервалов.

Графический метод используется реже. На первый взгляд он кажется громоздким, однако на самом деле таковым не является. Этот способ не является формальным, он дает хорошее представление о квадратичной функции, является наглядным. Следует отметить, что при решении некоторых видов уравнений и неравенств в 10–11-х классах построить хотя бы схематический график – это половина, а иногда и большая часть, решения задания.

Кроме того, графический способ – еще одна возможность лучше понять и использовать свойства функциональной (в данном случае квадратичной) зависимости, о чем уже говорилось выше. Приоритет графического способа в курсе алгебры основной школы поможет без труда решать и такие задания, как 10. Трудности в его решении связаны с тем, что учащиеся не понимают графической сути задания и соответственно не умеют перевести его на алгебраический язык и обратно.

Поэтому приоритет при решении квадратных неравенств следует отдать именно графическому способу: это убережет учащихся от формальных ошибок и поможет лучше понять явление функциональной зависимости.

Самые высокие результаты учащиеся показали при выполнении задания 2 (89,5%). Данное задание является простым и относится к материалу курса математики 5–6-х классов.

Достаточно высокие показатели в заданиях 12, 14, 15 обусловлены тем, что материал изучается сначала в курсе арифметики в 5-6-х классах, а затем — в курсе алгебры в 8 классе. Подобная цикличность в подаче материала обеспечивает его более полное и прочное усвоение.

С заданием 15 (определение количества общих точек двух графиков) справилось большинство учащихся – 80,0%. Это объясняется тем, что оно, (в отличие от задания 17, которое удалось решить только 12,0% учащихся), тематически (квадратичная функция) относится к материалу 9-го класса, которому в 9-ом классе, уделяется довольно много внимания.

Достаточно высокий рейтинг у задания 12 (определение вида последовательности) — 79,3%. Последовательности изучаются в самом конце 9-го класса, поэтому учащиеся смогли вспомнить на экзамене наиболее простые понятия этой темы. Следует заметить, что это «тупиковая» ветвь курса, практически не имеющая продолжения в курсе математики 10-11-х классов

### **Выводы**

1. Математическое образование в основной школе требует значительного совершенствования в условиях перехода на стандарты нового поколения. Компетентностный подход в преподавании должен стать неременным условием образовательного процесса. Усиление компетентностной составляющей обучения, широкое использование заданий компетентностного характера, использование наряду с традиционными современных технологий будет способствовать повышению качества математического образования.

2. Нерешенными в преподавании математики по-прежнему являются такие проблемы, как неумение решать текстовые задачи, слабое понимание и использование функциональной зависимости, нерациональное решение квадратных неравенств, иррациональных уравнений и др. Для успешного решения этих проблем требуются новые подходы и методы преподавания.

3. Так, если понятие числа (натуральное, целое, рациональное, иррациональное), которое является одним из основных в курсе математики, усвоено учащимися прочно, то задания с числами (в том числе с иррациональными) не будут представлять большой проблемы для учащихся на экзамене. Следовательно, задача учителя состоит в том, чтобы формировать у учащихся представление о числе и его свойствах таким образом, чтобы по мере освоения новых свойств и характеристик числа учащийся получил бы наиболее полное представление о данном понятии. Только системная работа, связанная с текущим повторением, позволит добиться более высоких результатов.

4. Работа с текстовыми задачами тоже должна строиться по-иному. Решение текстовой задачи требует сформировать у учащегося определенные умения, без которых ни одна задача не будет ему под силу. Это, прежде всего, коммуникативные умения в чтении: умение понять содержание прочитанного, определить зависимости между ве-

личинами, сформировать план решения, выдвинуть гипотезу, построить алгебраическую модель и т.д. Формирование ключевых компетенций (в том числе коммуникативной) носит метапредметный характер и является задачей не только учителя математики, но и других предметников.

5. При введении алгебраического материала важно усилить изучение и использование функциональной линии. Изучение функций может быть продуктивным, если сформировать у учащихся общие представления о функциональной зависимости, причем делать это необходимо не в конце 9-го класса, как предписывает программа и традиционные учебники, а начиная с 7-го класса уже при введении линейной функции и дальше при рассмотрении других функций.

6. Большую проблему представляют квадратные неравенства, поскольку на отработку алгоритма их решения традиционно не хватает времени. Тем не менее, этот вопрос относится к основным, традиционно контролируемым элементам на итоговой аттестации. Наряду с различными способами решения уравнений наиболее эффективным представляется графический способ, который дает возможность подходить к решению не на формальном, а на вполне осмысленном уровне. Освоив его, учащиеся увереннее овладевают алгоритмом решения квадратных неравенств и функциональной линией программы по алгебре.

## Физика

Таблица 12. Результаты по АТЕ

АТЕ	Количество	первичный балл	тестовый балл	кол-во не справившихся	не справившихся, %
г. Пермь	756	20,83	61,86	2	0,3
Александровский р-н	16	17,13	49,50	1	6,3
г. Березники	137	21,35	64,08	0	0,0
Гремячинский р-н	0	0,00	0,00	0	0,0
Губахинский р-н	12	13,50	38,00	0	0,0
Добрянский р-н	14	18,71	55,21	1	7,1
Кизеловский р-н	10	22,30	66,50	0	0,0
Краснокамский р-н	30	16,23	46,87	0	0,0
г. Кунгур	42	18,43	53,62	0	0,0
Лысьвенский р-н	80	20,84	61,65	0	0,0
г. Соликамск	16	18,19	52,81	0	0,0
Чайковский р-н	72	16,74	48,19	0	0,0
Чусовской р-н	46	17,15	49,46	1	2,2
Бардымский р-н	24	18,13	53,21	0	0,0
Березовский р-н	2	12,50	35,00	0	0,0
Большесосновский р-н	7	20,71	62,00	0	0,0
Верещагинский р-н	24	16,96	49,38	0	0,0
Горнозаводский р-н	17	16,18	46,53	1	5,9
Еловский р-н	4	17,00	49,75	0	0,0
Ильинский р-н	2	23,00	68,00	0	0,0
Карагайский р-н	5	18,80	54,80	0	0,0
Кишертский р-н	7	19,14	55,86	0	0,0
Красновишерский р-н	13	16,92	48,77	0	0,0
Куединский р-н	16	16,69	48,25	1	6,3
Кунгурский р-н	10	18,70	54,90	0	0,0
Нытвенский р-н	11	15,00	42,45	0	0,0
Октябрьский р-н	27	21,04	62,37	0	0,0
Ординский р-н	2	15,00	43,50	0	0,0
Осинский р-н	32	14,06	39,97	1	3,1
Оханский р-н	5	16,80	48,20	0	0,0
Очерский р-н	3	17,67	50,33	0	0,0
Пермский р-н	68	20,34	60,07	0	0,0
Сивинский р-н	3	10,67	29,67	1	33,3
Соликамский р-н	13	13,62	38,38	0	0,0
Суксунский р-н	7	17,00	50,43	0	0,0
Уинский р-н	12	20,25	60,00	0	0,0
Усольский р-н	1	19,00	55,00	0	0,0
Частинский р-н	7	21,14	62,43	0	0,0
Чердынский р-н	2	21,50	63,50	0	0,0
Чернушинский р-н	27	15,96	46,30	2	7,4
ЗАО "Звездный"	33	14,21	40,58	0	0,0
г. Кудымкар	2	19,00	55,50	0	0,0
Гайнский р-н	6	10,33	29,67	2	33,3
Косинский р-н	3	7,67	21,67	1	33,3
Кочёвский р-н	5	18,20	52,80	0	0,0
Кудымкарский р-н	9	19,89	59,33	1	11,1
Юрлинский р-н	2	11,00	31,00	0	0,0
Юсьвинский р-н	3	10,00	28,00	1	33,3
<b>Пермский край</b>	<b>1645</b>	<b>19,43</b>	<b>57,32</b>	<b>16</b>	<b>1,0</b>



Итоговую выпускную работу по физике за курс основного общего образования по Пермскому краю выполняли 1645 человек. Процент выпускников, набравших максимальный балл, составил 0,36% (6 человек). Средний первичный балл по Пермскому краю, полученный по физике, составил 19,43.

63 % выпускников справились с заданиями на среднем и высоком уровне.

Из 54 муниципальных районов в 12 средний первичный балл выше, чем средний первичный балл по краю.

Шестнадцать человек не справились с работой, что составляет 0,97% от всех учащихся, сдававших физику.

### **Анализ выполнения экзаменационной работы по физике**

Экзаменационная работа состоит из трех частей, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий

Часть 1 содержит 18 заданий с выбором ответа. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых верен только один. Максимальный первичный балл за каждое задание – 1.

Часть 2 включает 4 задания, к которым требуется привести краткий ответ в виде набора цифр или числа. Задания 19 и 20 представляют собой задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Максимальный первичный балл за каждое задание – 2. Задания 21 и 22 содержат расчетные задачи. Максимальный первичный балл за каждое задание – 1.

Часть 3 содержит 3 задания, требующие развернутый ответ; расчетные задачи (задания 24 и 25), для которых необходимо представить подробное решение и получить численный ответ. Максимальный первичный балл за каждое задание – 3.

Качественная задача (задание 26) представляет собой описание явления или процесса из окружающей жизни, для которого учащимся необходимо привести цепочку рассуждений, объясняющих протекание явления, особенности его свойств. Максимальный первичный балл за задание – 2.

Перевод тестовых баллов, выставленных за выполнение всех заданий экзаменационной работы, в школьные отметки по пятибалльной шкале осуществлялся в соответствии со шкалой пересчета, представленной в таблице.

**Таблица 13. Шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0 – 7	8 – 17	18 – 22	23 – 32

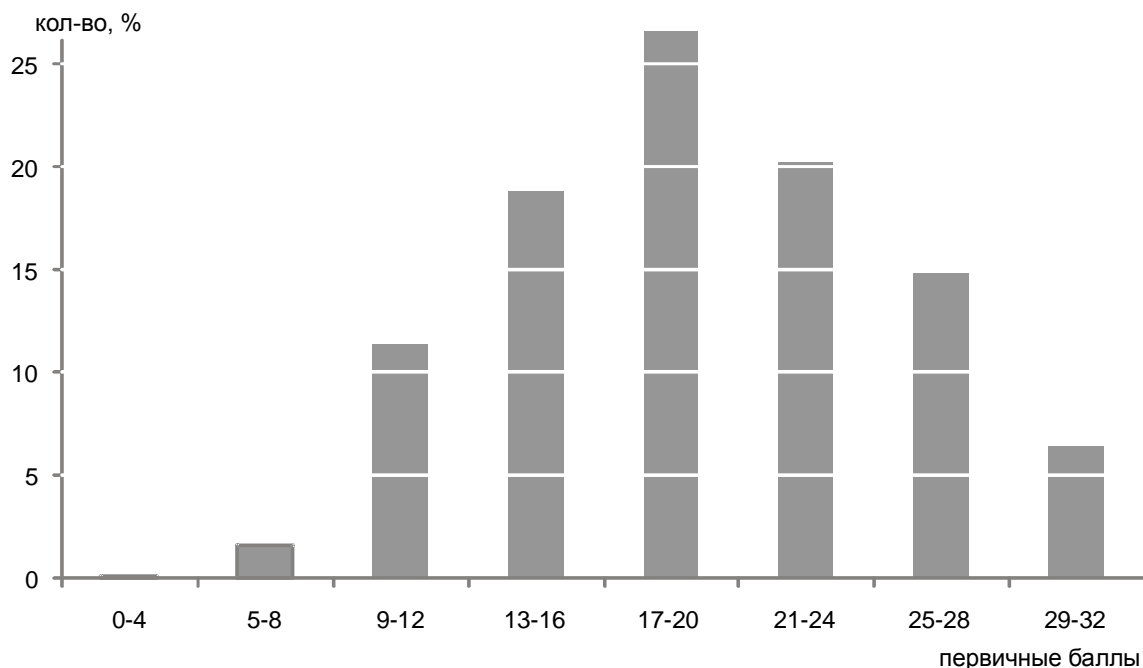


Рис. № 7. Распределение участников по диапазону первичных баллов

Из диаграммы видно, что наибольшее количество учащихся (26,6% – 423 чел.) набрали от 17 до 20 баллов.

Объектами контроля в контрольно-измерительных материалах по физике были все основные содержательные аспекты программы.

Таблица 14. Выполнение заданий

задание	Раздел программы, проверяемые умения	Выполнение, %
1	Механические явления. Равномерное движение (задача «встреча»). Умение рассчитывать кинематические характеристики в определенной ситуации.	90,5
2	Силы в природе. Сила тяготения. Умение использовать закон всемирного тяготения для выполнения качественных задач.	70,3
3	Импульс тела. Умение рассчитывать изменение импульса тела, используя графические данные.	66,4
4	Кинематика вращательного движения. Умение рассчитывать кинематические характеристики вращательного движения.	76,4
5	Условие равновесия. Выталкивающая сила Архимеда. Умение анализировать ситуацию, применять понятия выталкивающей силы и связь плотности, массы и объема.	81,9
6	Давление жидкостей и газов. Умение находить давление газа, используя показания манометра (рис.).	58,3
7	Принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Закон сохранения энергии. Умение объяснять процессы, связанные с преобразованием внутренней энергии.	83,5
8	Тепловые явления. Умение использовать формулу расчета количества теплоты для нахождения неизвестных величин.	77,8
9	Электрические явления. Электростатика. Умение объяснять явление электризации, принцип работы электроскопа.	42,9
10	Постоянный электрический ток. Последовательное и параллельное соединения проводников. Умение рассчитывать электрическую цепь.	77,6

задание	Раздел программы, проверяемые умения	Выполнение, %
11	Явление электромагнитной индукции. Умение объяснять и характеризовать явление электромагнитной индукции.	71,5
12	Линзы. Умение выполнять построение изображения в собирающей линзе.	65,3
13	Закон Джоуля – Ленца. Работа электрического тока. Умение рассчитывать электрические характеристики используя закон Джоуля – Ленца.	68,1
14	Физика атома и атомного ядра. Умение находить число протонов и нейтронов в атомных ядрах химических элементов.	82,1
15	Методы научного познания. Умение рассчитывать параметры физического процесса по результатам опыта, представленного в виде таблицы.	74,7
16	Задание по тексту физического содержания. Умение найти в тексте ответ на поставленный вопрос.	82,1
17	Задание по тексту физического содержания. Умение применять полученную информацию из текста для объяснения явлений в новой ситуации.	68,4
18	Задание по тексту физического содержания. Умение применять полученную информацию из текста для решения расчетных задач.	66,0
19	Задание на соответствие. Умение установить соответствие между приборами или техническими устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе их работы.	40,8
20	Задание на соответствие. Умение устанавливать соответствие между физическими величинами и единицами измерения.	82,1
21	Динамика поступательного движения. Умение анализировать графики, применять физические понятия и законы для определения равнодействующей силы.	48,1
22	Постоянный электрический ток. Умение использовать информацию, представленную в табличной форме, для расчета электрических характеристик.	75,4
24	Комбинированная задача на электрические и механические явления. Умение рассчитать неизвестную величину.	43,3
25	Комбинированная задача на использование закона сохранения энергии при решении расчетных задач на механических и тепловых явлениях.	25,5
26	Качественная задача. Умение объяснять физические явления.	31,3

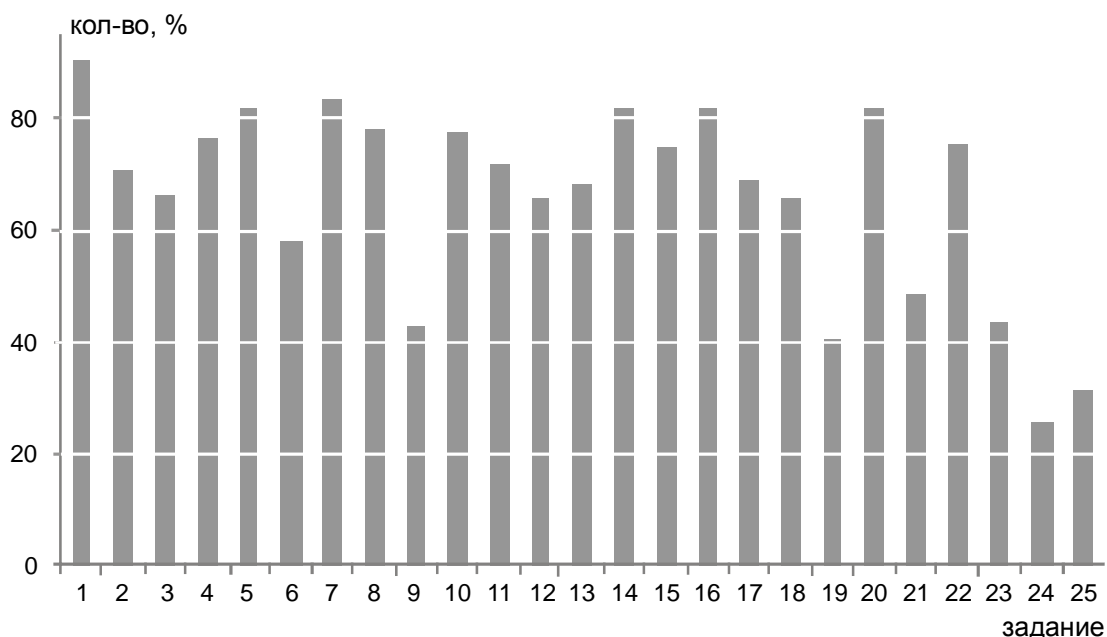


Рис. № 8. Выполнение заданий по физике

Анализ результатов выполнения работ выпускниками показал, что наибольшую сложность для выпускников 9-х классов представляли следующие задания.

В Части 1 задания 9 (42,9%), 6(58,3%), 3(66,4%), 12(65,3%). Это задания с выбором ответа, позволяющие отследить базовый уровень усвоения учебного материала, сформулированные в форме качественных и расчетных задач. Затруднения вызвали задания, связанные с умением объяснять явление электризации, принцип работы электрометра, находить давление газов и жидкостей, используя показания манометра, находить изменение импульса используя графическое представление информации, выполнять построение изображения в собирающей линзе.

В Части 2 трудным оказалось задание 19, с которым справилось 40,8% участников ГИА. Это задание с кратким ответом базового уровня сложности на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Слабо справились учащиеся с заданием на установление соответствия между приборами или техническими устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе их работы. Достаточно низкий процент выполнения заданий этого типа можно объяснить тем, что задание является новой для учащихся формой проверки знаний по физике. В практике преподавания предмета такие задачи обычно решаются на уроке устно. При этом достаточно сложно добиться от учащихся не просто правильного ответа, но и выстроенной цепочки рассуждений.

Наиболее высокие результаты учащиеся показали при ответах на вопросы: 1, 5, 7, 14, 16, 20, связанные с умением рассчитывать кинематические характеристики в определенной ситуации, анализировать ситуацию, применять понятия выталкивающей силы и связь плотности, массы и объема, объяснять процессы, связанные с преобразованием внутренней энергии, находить число протонов и нейтронов в атомных ядрах химических элементов, находить в тексте ответ на поставленный вопрос, устанавливать соответствие между физическими величинами и единицами измерения.

В 2010 году общая структура контрольных измерительных материалов сохранена. Изменения связаны с расширением спектра проверяемых умений, характеризующих различные виды деятельности.

В теоретических заданиях на проверку методологических умений приоритет отдан анализу результатов экспериментальных исследований, выраженных в виде таблиц и графиков. При этом необходимо обратить внимание на использование графиков для всех изучаемых физических закономерностей (формул и законов), а не только традиционных графиков, отражающих протекание механических явлений и графиков для постоянного тока в металлических проводниках.

## Выводы

1. Анализ результатов экзамена 2010 г. показал, что учащимися усвоены на базовом уровне основные понятия курса физики основной школы, хотя существуют типичные недочеты в усвоении некоторых тем и выполнении заданий, проверяющих отдельные виды деятельности.

2. В рамках курсовой системы повышения квалификации и переподготовки учителей физики необходимо больше внимания уделять методике формирования новых для предмета видов деятельности, методике формирования у школьников методологических умений и общеучебных умений работать с текстами физического содержания.

3. По результатам экзамена 2010 г. среди заданий повышенной сложности наибольшую трудность вызвали задания по работе с текстом (задания на применение информации в измененной ситуации и задания, предполагающие работу в тексте с графиками, диаграммами, таблицами, рисунками). Необходимо усилить работу с учебником, включая в различные этапы урока и домашнюю работу учащихся разнообразные задания на понимание текстовой информации, на ее преобразование с учетом цели дальнейшего использования. Кроме того, целесообразно шире включать в процесс обучения дополнительную (внешкольную) информацию для обучения оптимальному алгоритму поиска информации и умениям критически оценивать достоверность предложенных текстов.

4. При работе с текстами и при решении качественных задач возникают проблемы, связанные с умением интерпретировать информацию и строить собственные высказывания с использованием терминологии физики. Учащиеся, хорошо работающие на уровне воспроизведения или применения в типовых учебных ситуациях, теряются при необходимости продемонстрировать самостоятельность мышления даже в самых элементарных ситуациях. Целесообразно при планировании тематических контрольных или зачетных работ проводить их предварительный анализ и коррекцию исходя из проверяемых умений и уровней самостоятельности мышления, которые требуются при выполнении тех или иных заданий, а не только исходя из необходимости обеспечить полноту проверки изученного содержания. При организации предпрофильной подготовки следует обратить внимание на формирование экспериментальных умений и работу с информацией физического содержания.

5. Анализ ответов на качественные задачи Части 3 показывает, что большинство выпускников могут лишь назвать физические явления или указать на законы и формулы, которые можно использовать в данной ситуации, но испытывают серьезные трудности при формулировании логически связанных объяснений. Очевидно, необходимо

шире использовать качественные задачи в процессе изучения предмета, включать такие модели заданий в большинство тематических контрольных работ, а также уделять больше внимания устным ответам учащихся на уроках. Целесообразно использовать предложенную систему оценивания качественных заданий в практике преподавания предмета и при текущей проверке знаний и умений учащихся.

6. Особое внимание следует обратить на формирование умения учащихся решать расчетные задачи. В экзаменационной работе задачи такого типа представлены во всех частях работы. Один из факторов, влияющих на успешность решения задач по физике, – это сформированность вычислительных навыков учащихся. Поэтому важно уделять специальное внимание организации вычислительной работы на уроках физики.

7. Результаты убедительно доказывают, что бессистемные знания, заучивание формул без осмысления сущности физических процессов и явлений, т.е. все то, что можно получить в результате «натаскивания», не приводит к желаемым результатам при сдаче ГИА. Только сформированная система физических знаний, понимание особенностей протекания изученных явлений, выстраивание иерархии физических законов сможет обеспечить успешность сдачи экзамена.

Таблица 15. Результаты по АТЕ

АТЕ	Количество	первичный балл	тестовый балл
г. Пермь	583	25,58	73,21
Александровский р-н	16	29,69	86,00
г. Березники	165	25,42	72,55
Гремячинский р-н	3	17,00	48,67
Губахинский р-н	25	19,48	56,08
Добрянский р-н	10	25,60	73,30
Кизеловский р-н	7	25,43	72,29
Краснокамский р-н	30	22,20	63,63
г. Кунгур	22	22,77	64,45
Лысьвенский р-н	65	25,20	71,75
г. Соликамск	21	22,71	64,76
Чайковский р-н	57	24,02	68,75
Чусовской р-н	18	24,17	68,78
Бардымский р-н	27	24,44	69,81
Березовский р-н	1	14,00	41,00
Большесосновский р-н	3	24,00	67,00
Верещагинский р-н	12	22,17	63,67
Горнозаводский р-н	17	24,53	69,94
Еловский р-н	4	15,25	44,00
Ильинский р-н	19	25,89	73,84
Карагайский р-н	9	27,00	77,44
Кишертский р-н	6	26,17	74,00
Красновишерский р-н	8	24,25	69,38
Куединский р-н	21	23,90	68,33
Кунгурский р-н	10	26,60	75,40
Нытвенский р-н	7	23,00	65,71
Октябрьский р-н	29	25,07	71,76
Ординский р-н	3	26,67	76,00
Осинский р-н	20	26,20	75,15
Оханский р-н	3	26,33	76,33
Очерский р-н	15	22,60	64,80
Пермский р-н	35	27,09	77,80
Сивинский р-н	2	25,00	70,00
Соликамский р-н	6	22,83	65,00
Суксунский р-н	11	24,45	69,91
Уинский р-н	5	21,80	61,40
Усольский р-н	0	0,00	0,00
Частинский р-н	17	26,59	76,18
Чердынский р-н	15	22,93	64,80
Чернушинский р-н	13	25,31	72,23
ЗАТО "Звездный"	3	11,00	32,00
г. Кудымкар	23	27,52	79,35
Гайнский р-н	9	18,33	52,33
Косинский р-н	2	22,50	63,00
Кочёвский р-н	1	23,00	64,00
Кудымкарский р-н	10	23,40	67,20
Юрлинский р-н	9	24,56	71,44
Юсьвинский р-н	12	24,33	69,50
<b>Пермский край</b>	<b>1409</b>	<b>24,97</b>	<b>71,40</b>

Итоговую выпускную работу за курс химии основной школы по Пермскому краю выполняли **1409** человек. Процент выпускников, набравших максимальный балл, составил 1,6% ( 22 человека). Средний первичный балл по химии в Пермском крае составил 24,97.

84,5 % выпускников справились с заданиями на среднем и высоком уровне.

Из 54 муниципальных районов, учащиеся которых выбрали химию, в 19-ти средний первичный балл выше, чем средний первичный балл по краю.

### **Анализ выполнения экзаменационной работы по химии**

Экзаменационная работа состоит из трех частей, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий.

Часть 1 содержит 19 заданий (A1-A19) с выбором ответа. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых верен только один. Максимальный первичный балл за каждое задание – 1.

Часть 2 включает 4 задания (B1-B4), к которым требуется привести краткий ответ в виде набора цифр. Максимальный первичный балл за каждое задание – 2 (при полном соответствии - 2 балла, при несовпадении одной из позиций – 1 балл).

Часть 3 содержит 2 задания (C1, C2), для которых необходимо привести развернутый ответ. Максимальный первичный балл за задание C1 – 4 балла, за задание C2 – 3 балла.

Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы составляет 34 балла. Перевод тестовых баллов, выставленных за выполнение всех заданий экзаменационной работы, в школьные отметки по пятибалльной шкале осуществлялся в соответствии со шкалой пересчета, представленной в таблице.

*Таблица 16. Шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-8	9 – 19	20 – 28	29 – 34



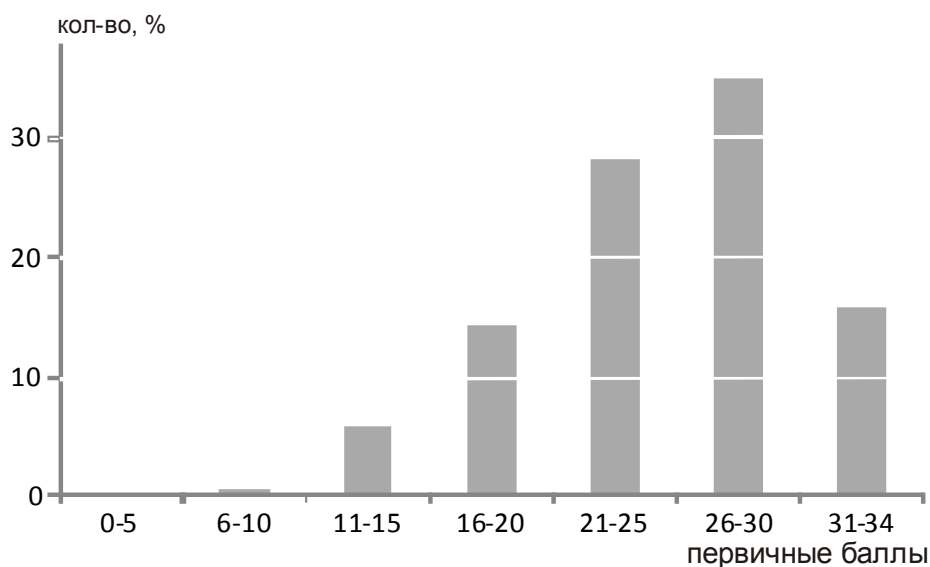


Рис. № 9. Распределение участников по диапазону первичных баллов

Из диаграммы видно, что наибольшее количество учащихся — 34,87% (492 чел.) набрали от 26 до 30 баллов.

Объектами контроля по химии были следующие учебные элементы содержания курса химии основной школы:

Таблица 17. Выполнение заданий

Задание	Учебный элемент содержания курса химии	Проверяемые умения	выполнение, %
A1	Строение атома	Умение составлять схемы строения атомов	84,1
A2	Периодический закон и периодическая система химических элементов	Умение объяснять закономерности в изменении свойств веществ	85,3
A3	Строение молекул. Химическая связь	Умение определять вид химической связи	84,0
A4	Степень окисления химических элементов	Умение определять степень окисления элементов	91,3
A5	Простые и сложные вещества	Умение определять принадлежность веществ к определенному классу	91,7
A6	Условия и признаки химических реакций		71,0
A7	Классификация химических реакций по различным признакам	Умение называть типы химических реакций	96,1
A8	Электролиты и неэлектролиты	Умение определять принадлежность веществ к определенному классу	80,6
A9	Электролитическая диссоциация	Умение составлять уравнения реакций	82,1
A10	Реакции ионного обмена	Умение определять возможность протекания реакций ионного обмена	94,8
A11	Химические свойства простых веществ	Умение характеризовать химические свойства простых веществ	63,9
A12	Химические свойства оксидов	Умение характеризовать химические свойства оксидов	74,1
A13	Химические свойства оснований	Умение характеризовать химические свойства оснований	76,7
A14	Химические свойства кислот	Умение характеризовать химические свойства кислот	78,6
A15	Химические свойства солей	Умение характеризовать химические свойства средних солей	64,2

Задание	Учебный элемент содержания курса химии	Проверяемые умения	выполнение, %
A16	Первоначальные сведения об органических веществах	Умение определять принадлежность веществ к определенному классу	77,5
A17	Правила безопасной работы в школьной лаборатории	Умение использовать знания для безопасного обращения с веществами	73,0
A18	Получение газообразных веществ	Умение объяснять сущность методов собирания газов	63,2
A19	Массовая доля химического элемента в веществе	Умение вычислять массовую долю химического элемента в веществе	85,4
B1	Закономерности изменения свойств веществ в связи с положением в периодической системе элементов	Умение объяснять закономерности в изменении свойств веществ	79,5
B2	Химические свойства простых веществ	Умение характеризовать химические свойства простых веществ	68,3
B3	Окислительно-восстановительные реакции	Умение объяснять сущность окислительно-восстановительных реакций	69,6
B4	Химические свойства кислот, оснований, солей	Умение характеризовать химические свойства кислот, оснований, средних солей	69,7
C1	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ	Умение объяснять взаимосвязь веществ	49,9
C2	Вычисления массы или объема продукта реакции по массе раствора с массовой долей растворенного реагента	Умение вычислять массу растворенного вещества, массу или объем вещества по массе реагента	68,6

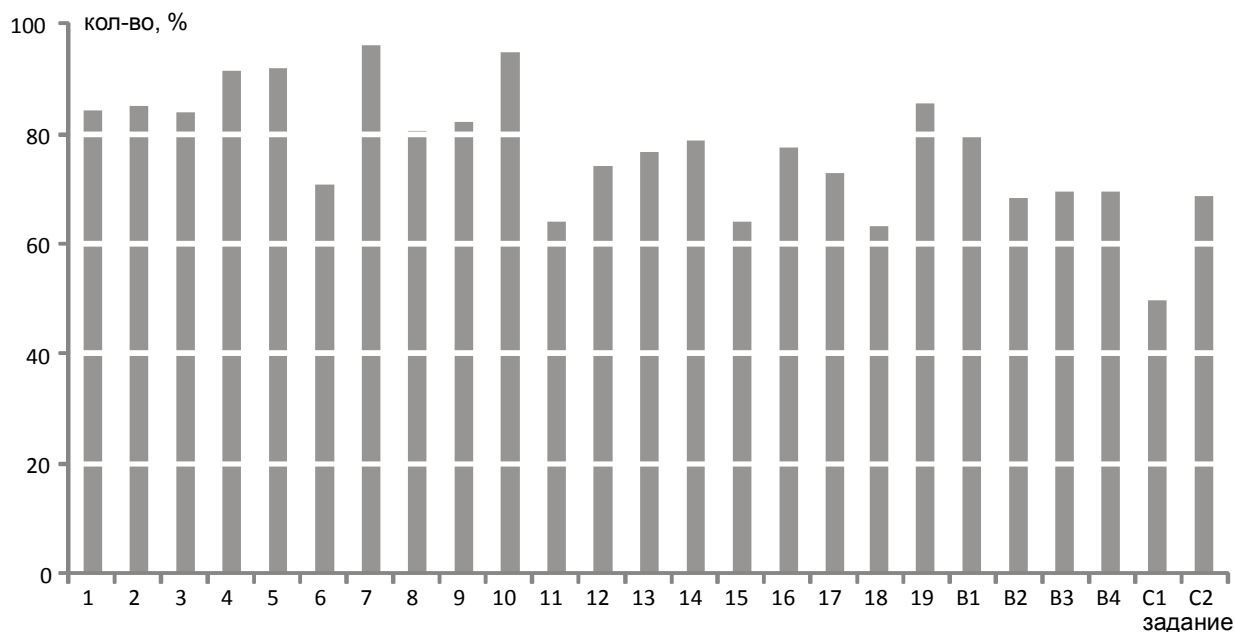


Рис. № 10. Выполнение заданий по химии

Задания с выбором ответа (часть А), самые многочисленные в экзаменационной работе, проверяли на базовом уровне усвоение значительного количества элементов содержания из пяти содержательных блоков: «Вещество», «Химическая реакция», «Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веще-

ствах», «Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии», «Химия и жизнь».

Наиболее высокий процент (от 70 до 96 %) выполнения выпускники показали при выполнении заданий, проверяющих усвоение следующих элементов содержания:

- простые и сложные вещества (задание А5 блока «Вещество»);
- степень окисления химических элементов (задание А4 блока «Вещество»);
- строение атома (задание А1 блока «Вещество»);
- периодический закон и периодическая система химических элементов (задание А2 блока «Вещество»);
- химическая связь (задание А3 блока «Вещество»);
- классификация химических реакций по различным признакам (задание А7 блока «Химическая реакция»);
- условия и признаки химических реакций (задание А6 блока «Химическая реакция»);
- электролиты и неэлектролиты (задание А8 блока «Химическая реакция»);
- электролитическая диссоциация (задание А9 блока «Химическая реакция»);
- реакции ионного обмена (задание А10 блока «Химическая реакция»);
- химические свойства оксидов (задание А12 блока «Химическая реакция»);
- химические свойства оснований (задание А13 блока «Химическая реакция»);
- химические свойства кислот (задание А14 блока «Химическая реакция»);
- первоначальные сведения об органических веществах (задание А16 блока «Представления об органических веществах»);
- массовая доля химического элемента в веществе (задание А19 блока «Методы познания веществ и химических явлений; экспериментальные основы химии»);
- правила безопасной работы в школьной лаборатории (задание А17 блока «Методы познания веществ и химических явлений; экспериментальные основы химии»).

Ниже 65 % выполнены следующие задания базового уровня:

- химические свойства простых веществ (задание А11 блока «Химическая реакция»);
- химические свойства солей (задание В15 блока «Химическая реакция»);
- получение газообразных веществ (задание А18 блока «Методы познания веществ и химических явлений; экспериментальные основы химии»).

Из предложенных четырех заданий повышенного уровня сложности наиболее высокий процент выполнения соответствует заданию В1, проверяющему усвоение за-

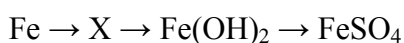
кономерностей изменения свойств веществ в связи с положением в периодической системе элементов (блок «Вещество»). Несколько хуже учащиеся справились с заданиями, требующими знаний блока «Химическая реакция»:

- химические свойства простых веществ (задание В2);
- окислительно-восстановительные реакции (задание В3);
- химические свойства кислот, оснований, солей (задание В4).

Определенные затруднения вызвали у выпускников задания высокого уровня сложности С1 и С2. Самый низкий процент выполнения (49,79 %) соответствует заданию С1, в котором требовалось объяснить взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

### **Пример**

Дана схема превращений



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для второго превращения составьте сокращенное ионное уравнение реакции.

### **Выводы**

1. Выпускники 9-х классов в целом освоили основы школьного курса химии.
2. Для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебном процессе целесообразно предлагать разнообразные по форме задания на их применение в различных ситуациях. Особое внимание следует уделять заданиям «на два суждения» и шире использовать практико-ориентированные задания.
3. Особое внимание следует обратить на формирование умения учащихся решать расчетные задачи на нахождение массы растворенного вещества по его массовой доле в растворе и вычислению массы или объема продуктов реакции.
4. Совершенствуя методы преподавания химии, учителям важно обращать внимание учащихся на то, что характерные свойства каждого конкретного вещества и различных классов соединений в полной мере зависят от их состава и строения.
5. На протяжении всего курса обучения необходимо ориентировать учащихся на овладение языком химии, совершенствование умений терминологически грамотно характеризовать химические процессы.
6. В связи с введением новой формы итоговой аттестации целесообразно шире использовать практикоориентированные задания и задания на комплексное применение знаний из различных разделов курса химии.

## Биология

Таблица 18. Результаты по АТЕ

АТЕ	Количество	первичный балл	тестовый балл	кол-во не справившихся	не справившиеся, %
г. Пермь	829	26,09	62,27	1	0,1
Александровский р-н	15	26,73	63,87	0	0,0
г. Березники	72	24,57	58,28	0	0,0
Гремячинский р-н	14	23,29	55,14	0	0,0
Губахинский р-н	49	21,86	51,22	0	0,0
Добрянский р-н	28	22,50	52,68	0	0,0
Кизеловский р-н	45	22,31	52,44	0	0,0
Краснокамский р-н	61	22,08	51,82	0	0,0
г. Кунгур	33	25,18	60,00	0	0,0
Лысьвенский р-н	61	25,74	61,23	0	0,0
г. Соликамск	51	23,76	56,24	0	0,0
Чайковский р-н	77	23,48	55,61	2	2,6
Чусовской р-н	70	20,49	47,60	0	0,0
Бардымский р-н	31	24,26	57,35	0	0,0
Березовский р-н	17	23,41	55,29	0	0,0
Большесосновский р-н	8	20,63	48,00	0	0,0
Верещагинский р-н	29	21,10	49,00	0	0,0
Горнозаводский р-н	45	26,53	63,53	0	0,0
Еловский р-н	25	22,32	52,84	1	4,0
Ильинский р-н	15	23,07	54,27	0	0,0
Карагайский р-н	34	25,24	60,44	0	0,0
Кишертский р-н	12	30,00	72,42	0	0,0
Красновишерский р-н	21	24,48	58,24	0	0,0
Куединский р-н	42	26,74	63,93	0	0,0
Кунгурский р-н	47	31,26	75,64	0	0,0
Нытвенский р-н	36	19,94	45,92	0	0,0
Октябрьский р-н	82	27,85	66,91	0	0,0
Ординский р-н	3	20,00	47,00	0	0,0
Осинский р-н	36	24,47	58,19	0	0,0
Оханский р-н	11	23,55	55,91	0	0,0
Очерский р-н	12	20,00	46,67	1	8,3
Пермский р-н	90	27,01	64,63	0	0,0
Сивинский р-н	14	24,79	59,21	0	0,0
Соликамский р-н	2	20,00	46,50	0	0,0
Суксунский р-н	37	30,14	72,81	0	0,0
Уинский р-н	27	30,15	72,70	0	0,0
Усольский р-н	1	15,00	32,00	0	0,0
Частинский р-н	26	26,92	64,73	0	0,0
Чердынский р-н	9	25,56	61,33	0	0,0
Чернушинский р-н	20	23,20	55,35	0	0,0
ЗАТО "Звездный"	1	23,00	55,00	0	0,0
г. Кудымкар	69	25,19	59,84	0	0,0
Гайнский р-н	40	21,48	50,30	3	7,5
Косинский р-н	18	22,11	51,67	0	0,0
Кочёвский р-н	23	24,43	58,26	0	0,0
Кудымкарский р-н	71	26,54	63,49	0	0,0
Юрлинский р-н	30	23,27	54,90	0	0,0
Юсьвинский р-н	36	22,83	53,61	0	0,0
<b>Пермский край</b>	<b>2425</b>	<b>25,14</b>	<b>59,81</b>	<b>9</b>	<b>0,4</b>

Итоговую выпускную работу за курс биологии основной школы по Пермскому краю выполнили **2425** человек. Процент выпускников, набравших максимальный балл, составил 0,08% (2 человека). Средний первичный балл по краю, полученный по биологии, составил 25,14.

71,1 % выпускников справились с заданиями на среднем и высоком уровне.

Из 54 муниципальных районов в 18 средний первичный балл выше, чем средний первичный балл по краю.

Девять человек не справились с итоговой аттестацией, что составляет 0,4% от всех учащихся, сдававших биологию.

### **Анализ выполнения экзаменационной работы по биологии**

Экзаменационная работа состоит из трех частей, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий.

Часть 1 содержит 25 заданий (А1-А25) с выбором ответа. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых верен только один. Максимальный первичный балл за каждое задание – 1.

Часть 2 включает 4 задания (В1-В4), к которым требуется привести краткий ответ. В этих заданиях при совпадении всех ответов ставится первичный балл 2, если допущена одна ошибка – 1 балл. При выполнении всех заданий части 2 (В) учащийся может набрать 8 баллов.

Часть 3 содержит 3 задания (С1-С3), для которых необходимо привести развернутый ответ. Задание С1 предполагает развернутый аргументированный ответ и оценивается максимально в 2 балла при отсутствии биологических ошибок. Задания С2 и С3 предполагает краткий ответ и оцениваются в 3 балла. При выполнении всех заданий части 3 (С) учащийся может набрать 8 баллов. Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы составляет 41 балл.

Перевод тестовых баллов, выставленных за выполнение всех заданий экзаменационной работы, в школьные отметки по пятибалльной шкале осуществлялся в соответствии со шкалой пересчета, представленной в таблице.

**Таблица 19. Шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0 –10	11 –21	22 –31	32 –41

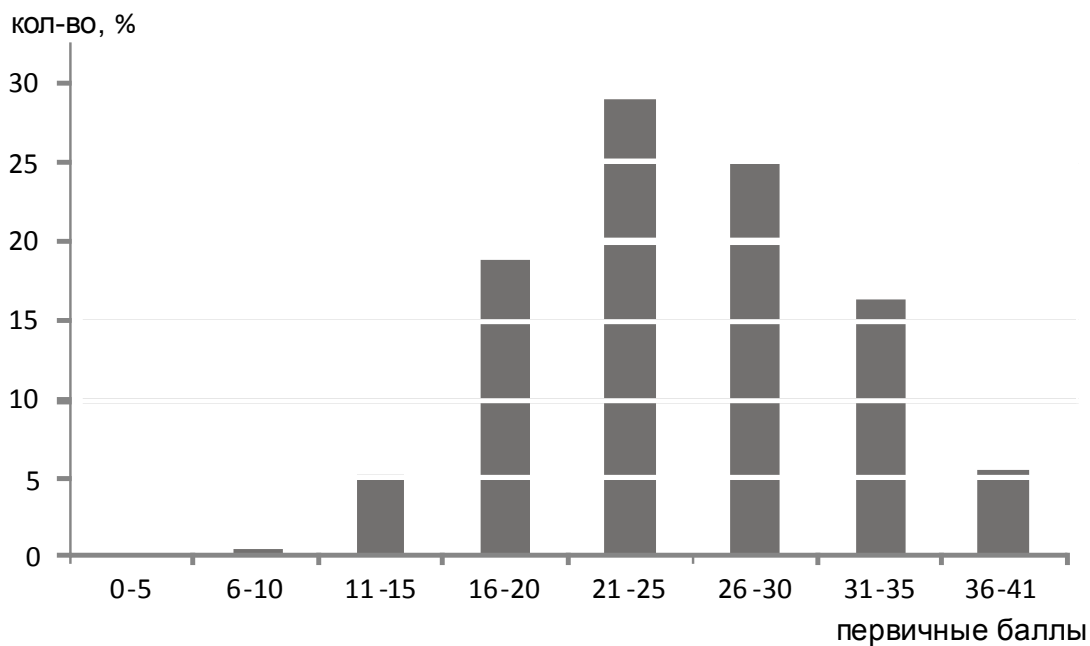


Рис. № 11. Распределение участников по диапазону первичных баллов

Объектами контроля по биологии были следующие содержательные аспекты:

Задание	Раздел программы. Проверяемые умения	Выполнение, %
A1	Методы биологии. Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, а также в практической деятельности людей, методы изучения живых объектов.	77,4
A2	Гены и хромосомы. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	61,4
A3	Свойства организмов: наследственность, изменчивость. Устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями клеточных структур, тканей, органов и систем, между организмами и средой их обитания.	86,3
A4	Царство Грибы. Общая характеристика грибов. Определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории.	55,8
A5	Царство Растения. Особенности их строения, жизнедеятельности, размножения.	64,6
A6	Выявлять изменчивость организмов, механизмы их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями клеточных структур, тканей, органов и систем, между организмами и средой их обитания.	57,9
A7	Царство Животные. Особенности строения и жизнедеятельности животных в связи с их средой обитания. Устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями клеточных структур, тканей, органов и систем, между организмами и средой их обитания.	71,2
A8	Царство Животные. Выявлять изменчивость организмов, механизмы их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	89,2
A9	Усложнение животных в процессе эволюции. Сравнить биологические объекты, процессы, явления и делать выводы на основе сравнения.	68,0

Задание	Раздел программы. Проверяемые умения	Выполнение, %
A10	Сходство человека с животными и отличие от них. Сравнить биологические объекты, процессы, явления и делать выводы на основе сравнения.	54,9
A11	Рефлекторная теория поведения. Безусловные и условные рефлексы. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	50,7
A12	Нервная система и ее строение. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	60,0
A13	Форменные элементы крови. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	62,7
A14	Органы кровообращения: сердце и кровеносные сосуды. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	46,2
A15	Дыхание. Система органов дыхания, строение и функции. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	57,9
A16	Пищеварительные железы. Ферменты. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	38,1
A17	Типы соединения костей. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	67,9
A18	Органы чувств. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	73,2
A19	Органы чувств. Выявлять изменчивость организмов, механизмы их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	71,9
A20	Экосистемная организация живой природы. Выявлять изменчивость организмов, механизмы их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	75,3
A21	Экосистемы. Структура экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Выявлять изменчивость организмов, механизмы их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	63,0
A22	Эволюция органического мира. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Выявлять изменчивость организмов, механизмы их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	56,7
A23	Экосистемная организация живой природы. Называть, приводить примеры клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы, экосистем.	53,8
A24	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями клеточных структур, тканей, органов и систем, между организмами и средой их обитания.	82,1
A25	Размножение и развитие организма человека. Распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления.	91,0
B1	Царство Растения Особенности их строения. Устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями клеточных структур, тканей, органов и систем, между организмами и средой их обитания.	41,3



Задание	Раздел программы. Проверяемые умения	Выполнение, %
В2	Эволюция органического мира. Сравнить биологические объекты, процессы, явления и делать выводы на основе сравнения.	47,5
В3	Виды иммунитета. Сравнить биологические объекты, процессы, явления и делать выводы на основе сравнения.	59,3
В4	Самовоспроизведение клетки. Сравнить биологические объекты, процессы, явления и делать выводы на основе сравнения.	24,3
С1	Питание. Пищеварение. Обосновывать биологические процессы и явления, устанавливать причинно- следственные связи, анализировать, обобщать, формулировать выводы.	76,5
С2	Царство Животные. Основные типы беспозвоночных животных.	87,1
С3	Многообразие членистоногих: класс Ракообразные, класс Паукообразные, класс Насекомые. Классы хордовых животных. Особенности строения и жизнедеятельности животных в связи с их средой обитания. Роль животных в природе и жизни человека. Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать). Умение использовать содержание биологического текста для построения умозаключения, объяснения фактов и явлений.	53,0

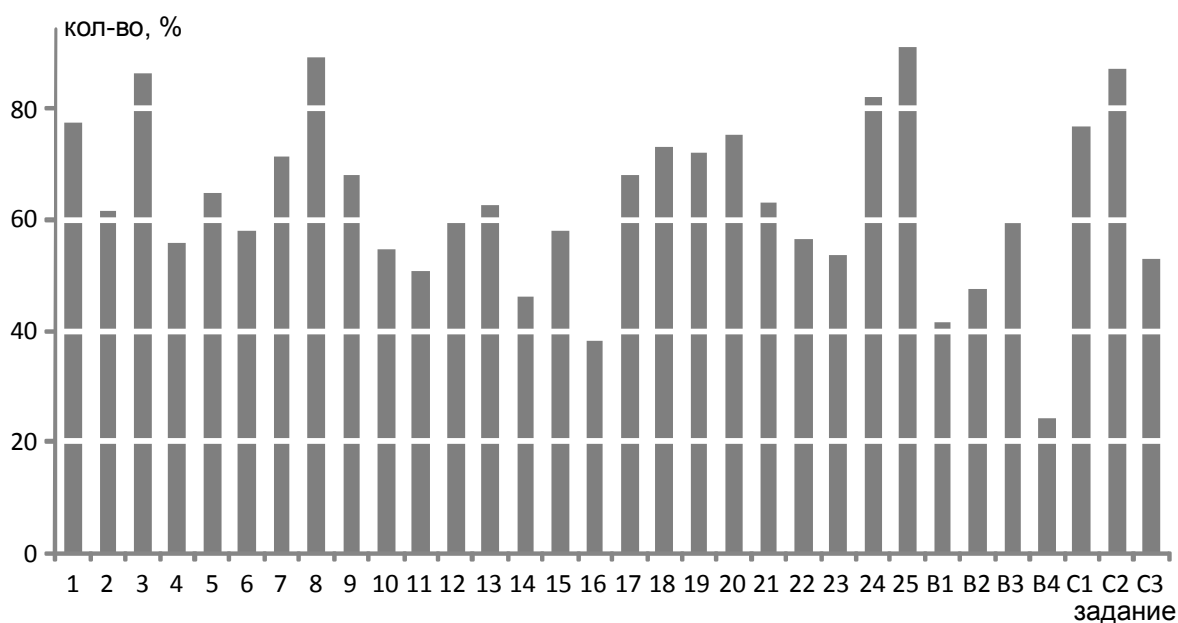


Рис. № 12. Выполнение заданий по биологии

Анализ результатов выполнения работ выпускниками показал, что хуже всего учащиеся справились с заданием В4: «Закончить составление текста на тему «Деление клеток», в котором даны первое и последнее предложения. Расположите приведенные в правой колонке таблицы восемь предложений в такой последовательности, чтобы текст получился логически связанным». Его выполнили 24,3 % учащихся. Задания такого типа проверяют умения анализировать, сравнивать, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, определять последовательности биологических процессов.

Наибольшие трудности вызвали задания: А16 (38,1 %), А14 (46,2 %), В1 (41,3 %), В2 (47,5), проверяющие знания учащихся по разделам: «Органы кровообращения:

сердце и кровеносные сосуды», «Пищеварительные железы. Ферменты», «Царство Растения. Особенности их строения», «Эволюция органического мира».

Наиболее сложным для учащихся оказался вопрос о последовательности стадий деления клеток (митозе).

### **Выводы**

1. Результаты экзамена показали, что наиболее трудными для выпускников остаются задания на соотнесение объектов (или процессов) и их признаков и задания на установление правильной последовательности этапов протекания процессов или явлений, структурных элементов объектов. Отрабатывая методику выполнения таких заданий, целесообразно учить школьников приему сравнения (например, заполнение таблицы), в котором учащиеся не только сопоставляют объекты или процессы, но и самостоятельно предлагают и сами критерии сравнения. Методика обучения выполнению заданий на установление верной последовательности элементов должна начинаться с актуализации информации о проверяемом процессе или явлении. Далее надлежит соотнести имеющуюся у школьников информацию с перечнем предложенных в тесте этапов процесса и выстроить правильную последовательность.

2. На успешность освоения курса и подготовки к экзамену существенное влияние оказывает правильно отобранная учебная литература, в первую очередь учебник. Рекомендуем при выборе учебника учитывать познавательные возможности и интересы учащихся, специфику реализуемых образовательных программ. Столь же тщательно следует подходить к отбору тренировочных и методических материалов для непосредственной подготовки к экзамену, поскольку не все пособия дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах экзамена в новой форме.

3. Подготовку к экзамену следует проводить ее по нескольким направлениям. Это позволит обеспечить систематизацию и обобщение наиболее значимого и сложного для понимания школьников материала из заявленных в федеральном стандарте тем.

4. В 2010 около половины всех заданий составили вопросы, проверяющие знания особенностей анатомического строения, физиологических процессов, сохранения и укрепления здоровья человека (раздел «Человек и его здоровье»). Необходимо обращать внимание и на развитие умения обосновывать то или иное гигиеническое правило или рекомендацию, направленные на сохранение и укрепление здоровья человека.

5. Необходима оптимизация текущего и рубежного контроля познавательных достижений учащихся. При проведении рубежного контроля целесообразно использовать задания, аналогичные заданиям экзаменационной работы в новой форме. Часто выбор правильного ответа зависит от внимательного прочтения формулировки тесто-

вого задания. Поэтому учителю следует добиваться её осмысления и детального анализа, аналогичных операций требует и выбор правильного ответа из числа предложенных.

6. Успешность выполнения заданий части С определяется умением учащихся приводить аргументы, пояснять сущность своих действий, активно привлекая знания анатомии и физиологии. Методика подготовки к выполнению заданий этой части должна быть направлена на отработку у школьников умения работать с биологическим текстом (понимать смысл, сравнивать, обобщать, конкретизировать отдельные положения текста), а также на проверку умений разворачивать содержание текста, делать выводы, строить умозаключения, проверять гипотезы, обосновывать факты и явления.

7. Следует целенаправленно формировать у учащихся культуру выполнения аттестационных и диагностических заданий. В практической жизни, а не только в условиях экзамена, важно умение адекватно понимать и выполнять инструкции, осмысливать поставленное задание и находить оптимальные пути его выполнения, четко формулировать свой ответ и записывать его с учетом норм русского литературного языка, организовывать свою деятельность в условиях ограниченного времени, контролировать результаты своей работы.

## История

Таблица 20. Результаты по АТЕ

АТЕ	Количество	первичный балл	тестовый балл	кол-во не справившихся	не справившиеся, %
г. Пермь	411	23,17	61,12	4	1,0
Александровский р-н	3	25,33	66,67	0	0,0
г. Березники	41	25,59	67,37	1	2,4
Гремячинский р-н	1	15,00	39,00	0	0,0
Губахинский р-н	7	18,57	49,00	0	0,0
Добрянский р-н	11	17,55	46,73	2	18,2
Кизеловский р-н	3	26,00	68,67	0	0,0
Краснокамский р-н	8	18,75	49,25	0	0,0
г. Кунгур	12	22,67	59,67	0	0,0
Лысьвенский р-н	13	19,23	51,08	1	7,7
г. Соликамск	18	24,17	63,72	0	0,0
Чайковский р-н	20	21,45	56,65	1	5,0
Чусовской р-н	6	15,83	42,50	1	16,7
Бардымский р-н	10	22,50	59,10	0	0,0
Березовский р-н	1	23,00	61,00	0	0,0
Большесосновский р-н	1	26,00	68,00	0	0,0
Верещагинский р-н	7	22,29	58,57	0	0,0
Горнозаводский р-н	6	15,67	42,33	0	0,0
Еловский р-н	1	34,00	89,00	0	0,0
Ильинский р-н	6	18,50	48,83	0	0,0
Карагайский р-н	2	13,50	36,50	1	50,0
Кишертский р-н	8	32,00	84,25	0	0,0
Красновишерский р-н	3	15,67	42,00	0	0,0
Куединский р-н	4	25,00	66,00	0	0,0
Кунгурский р-н	12	28,50	75,00	0	0,0
Нытвенский р-н	7	17,29	46,00	2	28,6
Октябрьский р-н	3	25,67	67,33	0	0,0
Ординский р-н	1	6,00	17,00	1	100,0
Осинский р-н	5	19,00	50,20	0	0,0
Оханский р-н	2	14,50	39,00	1	50,0
Очерский р-н	1	16,00	42,00	0	0,0
Пермский р-н	52	21,38	56,25	0	0,0
Сивинский р-н	3	28,33	74,33	0	0,0
Соликамский р-н	0	0,00	0,00	0	0,0
Суксунский р-н	6	23,33	61,50	0	0,0
Уинский р-н	10	18,70	49,30	0	0,0
Усольский р-н	2	18,00	47,50	0	0,0
Частинский р-н	5	27,80	73,20	0	0,0
Чердынский р-н	0	0,00	0,00	0	0,0
Чернушинский р-н	8	22,88	60,88	1	12,5
ЗАО "Звездный"	14	13,79	36,36	0	0,0
г. Кудымкар	13	25,15	66,54	0	0,0
Гайнский р-н	4	9,00	25,25	1	25,0
Косинский р-н	5	22,40	58,80	0	0,0
Кочёвский р-н	1	32,00	84,00	0	0,0
Кудымкарский р-н	11	22,91	60,55	0	0,0
Юрлинский р-н	8	22,88	60,38	0	0,0
Юсьвинский р-н	3	16,67	45,00	0	0,0
<b>Пермский край</b>	<b>779</b>	<b>22,52</b>	<b>59,44</b>	<b>17</b>	<b>2,2</b>

Итоговую выпускную работу за курс «История России» основной школы по Пермскому краю выполнили 779 человек. Процент выпускников, набравших максимальный балл, составил 0,26% (2 чел.). Средний первичный балл, полученный по истории в Пермском крае, составил 22,52.

55,3% выпускников справились с заданиями на среднем и высоком уровне.

Из 54 муниципальных районов в 23 районах средний первичный балл выше, чем средний первичный балл по краю.

Не справились с итоговой аттестацией по биологии 17 человек, что составляет 2,18% от всех участников ГИА по предмету.

### **Анализ выполнения экзаменационной работы по истории**

Задачи исторического образования: реализация личностно-ориентированного подхода, мировоззренческое и духовное развитие, овладение учащимися знаниями и умениями, значимыми для его социализации. Уровень подготовки школьников по истории определяется с учетом деятельностного и компетентностного подходов, во взаимодействии категорий «знания», «отношения», «деятельность».

Задания контрольно–измерительных материалов ГИА нацелены на выявление уровня овладения ключевыми знаниями, умениями, способами деятельности; умениями применять их для решения практических задач. Экзаменационные материалы ориентированы на проверку знаний в целом по курсу отечественной истории, однако ряд сюжетов требует привлечения знаний по курсу всеобщей истории.

Экзаменационная работа состоит из 3 частей и включает 31 задание. Часть 1 (А) содержит 20 заданий базового уровня сложности с выбором ответа (один верный ответ из четырех предложенных). Максимальный первичный балл за каждое задание этой части 1.

Часть 2 (В) состоит из 7 заданий повышенного уровня сложности с кратким ответом в виде слова (двух кратких слов), сочетания букв или цифр. Максимальный первичный балл за задания В1, В2, В3, В7 – 2 балла (при полном соответствии – 2 балла, при несовпадении по одной из позиций – 1 балл), Максимальный первичный балл за задания В4, В5, В6 – 1 балл.

Часть 3 (С) включает задания высокого уровня сложности. Каждое из заданий С1, С2 и С3 оценивается в диапазоне от 0 до 2 баллов, задание С4 – от 0 до 1 балла.

Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы составляет 38 баллов. Перевод тестовых баллов, выставленных за выполнение всех заданий экзаменационной работы, в школьные отметки по пятибалльной шкале осуществлялся в соответствии со шкалой пересчета, представленной в таблице.

Таблица 21. Шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0 – 9	10 – 21	22 – 31	32 – 38

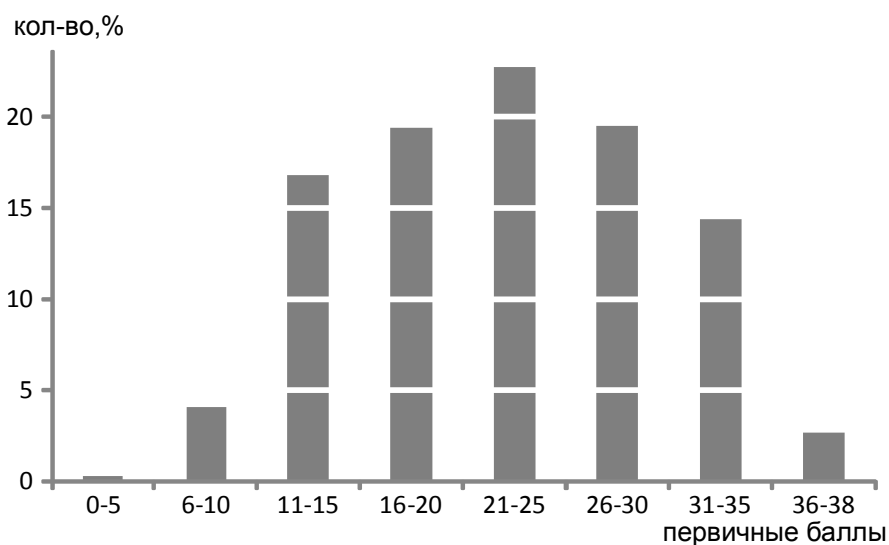


Рис. № 13. Распределение участников по диапазону первичных баллов

Из данной гистограммы видно, что наибольшее количество учащихся – 22,82 % (178 чел.) набрали от 21 до 25 баллов.

Таблица 22. Выполнение заданий

Задание	Раздел программа	Проверяемые умения	Выполнение, %
A1	VIII – XVIII вв.	работать с хронологией	72,9
A2	VIII – XVIII вв.	соотносить общие исторические процессы и отдельные факты	87,5
A3	VIII – XVIII вв.	соотносить общие исторические процессы и отдельные факты	57,0
A4	VIII – XVIII вв.	группировать исторические явления и события по заданному признаку	71,9
A5	VIII – XVIII вв.	работать с историческим источником	59,7
A6	XIX в.	группировать исторические явления и события по заданному признаку	66,1
A7	XIX в.	соотносить общие исторические процессы и отдельные факты	65,3
A8	XIX в.	соотносить общие исторические процессы и отдельные факты	48,7
A9	XIX в.	определять на основе учебного материала причины и следствия важнейших исторических событий	64,6
A10	XIX в.	работать с историческим источником	57,5
A11	1900 – 1945 гг.	соотносить общие исторические процессы и отдельные факты	70,3
A12	1900 – 1945 гг.	группировать исторические явления и события по заданному признаку	73,6
A13	1900 – 1945 гг.	объяснять смысл основных исторических понятий и терминов	56,6

<b>Задание</b>	<b>Раздел программа</b>	<b>Проверяемые умения</b>	<b>Выполнение, %</b>
A14	1900 – 1945 гг.	группировать исторические явления и события по заданному признаку	65,7
A15	1900 – 1945 гг.	определять на основе учебного материала причины и следствия важнейших исторических событий	68,0
A16	1945 – 1991 гг.	соотносить общие исторические процессы и отдельные факты	82,8
A17	1945 – 1991 гг.	группировать исторические явления и события по заданному признаку	68,0
A18	1945 – 1991 гг.	объяснять смысл основных исторических понятий и терминов	60,5
A19	1945 – 1991 гг.	группировать исторические явления и события по заданному признаку	56,7
A20	1945 – 1991 гг.	группировать исторические явления и события по заданному признаку	61,9
B1	VIII – XVIII вв.	работать с хронологией	50,6
B2	VIII – XVIII вв.	определять на основе учебного материала причины и следствия важнейших исторических событий	53,4
B3	XIX в.	соотносить общие исторические процессы и отдельные факты	64,2
B4	XIX в.	работать с историческим источником (отвечать на вопросы и решать поставленные учебные задачи)	53,5
B5	1900 – 1945 гг.	группировать исторические явления и события по заданному признаку	50,3
B6	1945 – 1991 гг.	работать с хронологией	85,2
B7	1945 – 1991 гг.	работать с хронологией	66,0
C1	Анализ источника	работать с историческим источником: соотносить общие исторические процессы и отдельные факты	46,8
C2	Анализ источника	работать с историческим источником: объяснять смысл основных исторических понятий и терминов	25,7
C3	Анализировать, объяснять, оценивать исторические факты и явления	определять причины и следствия важнейших исторических событий	41,9
C4	Анализировать, объяснять, оценивать исторические факты и явления	описывать исторические события	50,6

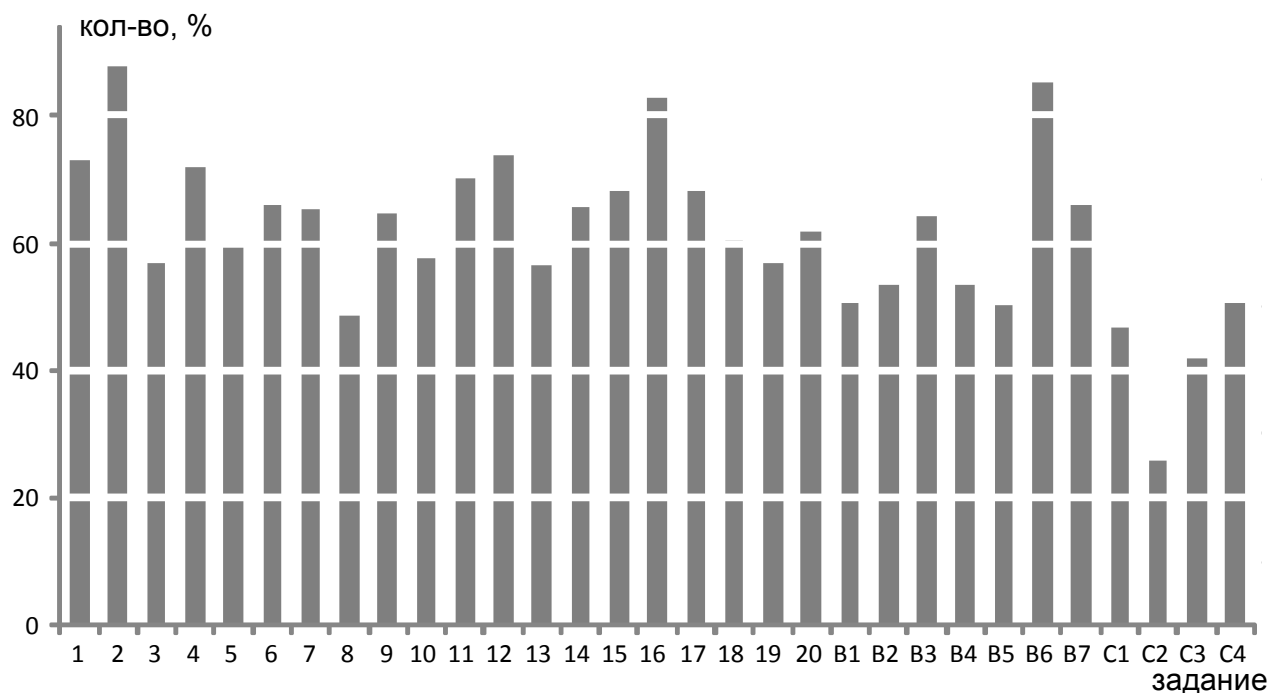


Рис. № 14. Выполнение заданий по истории

Анализ результатов выполнения работ выпускниками показал, что в части «А» – задания 3 (57,0%), 8(48,7%), 10 (57,5%), 13 (58%), 19 (56,6%) выполнила половина учащихся. Задания этого типа проверяют уровень усвоения исторического материала, знание фактологического материала. Затруднения у учащихся вызвали задания, отражающие социально- экономическую историю России и вопросы, связанные с духовной жизнью российского общества.

Только половина участников справилась со следующими заданиями: 1 (50,6%), 2 (53,4%), 4 (53,5%), 5 (50,3%) в части «В», проверяющими умения работать с хронологией, выстраивать хронологическую последовательность. Основные трудности вызвали темы, связанные с социально-экономической и духовной жизнью России.

Наибольшие трудности вызвали задания открытого типа части С. Это наиболее сложные задания. Форма развернутого ответа дает возможность увидеть, насколько свободно выпускники владеют историческим материалом, позволяет в значительно большей степени, чем в задании с выбором ответа, оценить индивидуальную подготовленность выпускника. Учащиеся слабо справились с анализом исторического текста и исторического события.

Наиболее высокие результаты показали учащиеся при ответах на следующие вопросы, связанные с современной историей России, и те, которые изучались в конце 9-го класса.



## Выводы

1. Наибольшие трудности у учащихся вызвали вопросы, связанные фактологическим материалом по истории России, изучаемым в 6-8 классах. Выпускники 9-х классов показали слабые знания социально-экономической истории России и вопросов культуры, обнаружили отсутствие хронологического мышления, умения, поддерживающие информационную компетенцию.

2. Предмет «История» является информационно-избыточным и в условиях уменьшения количества часов на изучение предмета в 9-ом классе (в соответствии с Базисным учебным планом 2004г. 2 часа в неделю) необходима такая организация учебного процесса, которая бы обеспечивала активную познавательную деятельность учащихся, включение всех видов учебной информации, расширение практики решения познавательных задач, реализацию проблемного подхода и т.д.

3. При организации учебного процесса необходимо актуализировать ранее полученные знания, причем не на воспроизводящем, а на преобразующем, творческо-поисковом уровне: составление хроник событий, обобщающих таблиц, подготовка сообщений и др.

4. Широкое использование в учебном процессе разнообразных типов заданий, как обучающих, так и контролирующих. При изучении темы следует использовать задания, сходные с теми, которые приведены в частях 1(А) и 2(В) экзаменационной работы, или близки к ним. Особое внимание следует обратить на задания частей 1(А) и 2(В), которые требуют систематизации знаний. Уроки обобщающего повторения по отдельным темам должны включать выполнение подобных заданий на основе изученных материалов.

5. Следует использовать многообразные формы организации учебной деятельности учащихся, особенно таких, которые способствуют созданию атмосферы обсуждения материалов, дискуссионных вопросов истории, выявлению собственных мнений, применению умений рассматривать альтернативы исторического развития, аргументировать свои суждения.

6. Необходимо предусмотреть специальные уроки предэкзаменационного повторения для актуализации знаний учащихся по проверяемым в рамках ГИА элементам содержания, ознакомления со всеми видами экзаменационной работы по истории, а также для выполнения тренировочных заданий по всем разделам курса.

## География

Таблица 23. Результаты по АТЕ

АТЕ	Количество	первичный балл	тестовый балл	кол-во не справившихся	не справившиеся, %
г. Пермь	954	23,15	68,92	9	0,9
Александровский р-н	11	26,00	78,45	0	0,0
г. Березники	38	23,45	69,82	0	0,0
Гремячинский р-н	4	21,00	61,75	0	0,0
Губахинский р-н	53	17,45	50,11	7	13,2
Добрянский р-н	41	21,88	64,32	0	0,0
Кизеловский р-н	31	21,39	63,10	1	3,2
Краснокамский р-н	23	21,35	62,91	2	8,7
г. Кунгур	45	24,38	73,49	0	0,0
Лысьвенский р-н	99	22,32	66,15	2	2,0
г. Соликамск	77	23,95	71,95	0	0,0
Чайковский р-н	79	23,41	69,78	1	1,3
Чусовской р-н	15	21,67	64,60	1	6,7
Бардымский р-н	14	22,21	66,43	0	0,0
Березовский р-н	82	20,83	60,93	1	1,2
Большесосновский р-н	1	20,00	58,00	0	0,0
Верещагинский р-н	50	25,32	76,16	0	0,0
Горнозаводский р-н	66	21,42	62,95	5	7,6
Еловский р-н	37	19,62	57,41	1	2,7
Ильинский р-н	59	19,75	57,98	2	3,4
Карагайский р-н	20	25,55	77,00	0	0,0
Кишертский р-н	19	23,58	70,32	0	0,0
Красновишерский р-н	12	22,83	67,83	0	0,0
Куединский р-н	29	25,24	75,90	0	0,0
Кунгурский р-н	27	25,37	76,67	0	0,0
Нытвенский р-н	22	22,82	67,82	0	0,0
Октябрьский р-н	67	22,48	66,43	0	0,0
Ординский р-н	20	20,40	59,30	0	0,0
Осинский р-н	74	18,62	53,36	0	0,0
Оханский р-н	6	27,33	83,00	0	0,0
Очерский р-н	27	21,56	63,19	1	3,7
Пермский р-н	112	24,49	73,50	0	0,0
Сивинский р-н	8	19,13	55,25	0	0,0
Соликамский р-н	6	19,33	57,17	0	0,0
Суксунский р-н	29	22,83	67,97	0	0,0
Уинский р-н	20	21,35	62,40	0	0,0
Усольский р-н	11	21,82	64,82	0	0,0
Частинский р-н	33	24,48	73,58	0	0,0
Чердынский р-н	8	22,13	66,00	0	0,0
Чернушинский р-н	14	25,43	76,86	0	0,0
ЗАТО "Звездный"	15	12,73	33,80	0	0,0
г. Кудымкар	13	28,54	86,62	0	0,0
Гайнский р-н	27	18,15	53,19	5	18,5
Косинский р-н	35	19,60	56,80	0	0,0
Кочёвский р-н	36	23,47	70,31	0	0,0
Кудымкарский р-н	23	24,39	73,17	0	0,0
Юрлинский р-н	15	23,27	69,27	0	0,0
Юсьвинский р-н	58	20,14	59,10	4	6,9
<b>Пермский край</b>	<b>2565</b>	<b>22,53</b>	<b>66,88</b>	<b>42</b>	<b>1,6</b>

Итоговую выпускную работу по географии за курс основного общего образования по Пермскому краю выполняли **2565** человек. Процент выпускников, набравших максимальный балл, составил 0,27% (7 человек). Средний первичный балл, полученный по географии в Пермском крае, равен 22,5.

71,7 % выпускников справились с заданиями на среднем и высоком уровне.

Из 54 муниципальных районов в 22 средний тестовый балл выше, чем средний тестовый балл по краю.

Не справились с итоговой аттестацией по географии 42 человека, что составляет 1,64% от всех участников ГИА по предмету.

Работа включает 30 заданий:

–19 заданий с выбором верного ответа из четырех предложенных вариантов (1-7, 9-14, 16, 17, 22, 23, 28, 29). Максимальный первичный балл 1.

–8 заданий с кратким ответом (из них 3 задания (18, 20, 30), требующие написать ответ в виде одного или двух слов, 5 заданий (8, 19, 25, 26, 27), требующих написать ответ в виде числа, последовательности цифр или букв). Максимальный первичный балл 1.

–3 задания с развернутым ответом, в которых требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос (15, 21, 24). Максимальный первичный балл 2. При выполнении всех заданий с развернутым ответом учащийся может набрать 6 баллов. Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы составляет 33 балла.

Перевод тестовых баллов, выставленных за выполнение всех заданий экзаменационной работы, в школьные отметки по пятибалльной шкале осуществлялся в соответствии со шкалой пересчета, представленной в таблице.

*Таблица 24. Шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-9	10-19	20-27	28-33

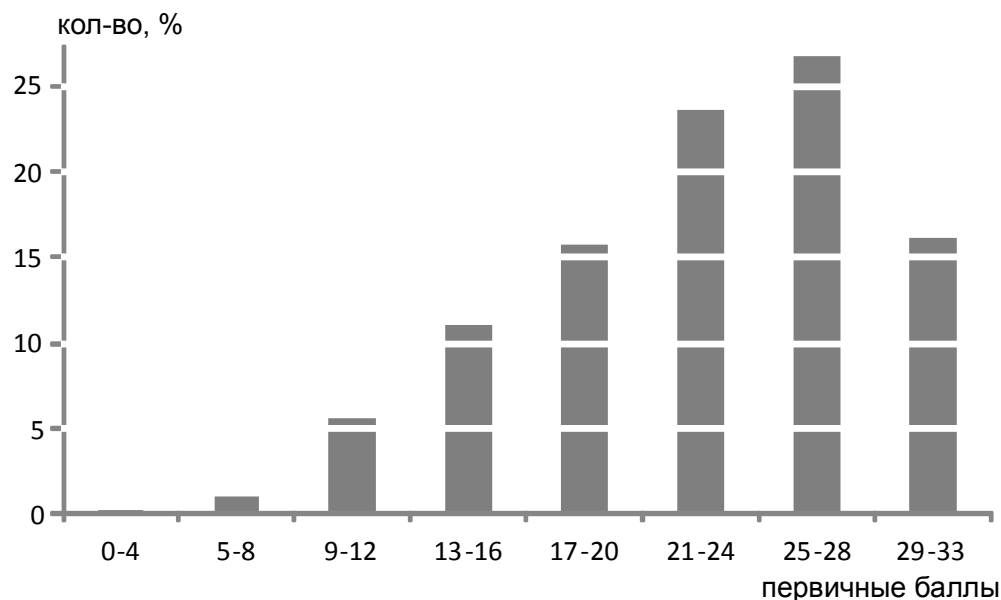


Рис. № 15. Распределение участников по диапазону первичных баллов

Из гистограммы видно, что наибольшее количество учащихся – 26,7 % (684 чел.) набрали от 25 до 28 баллов.

Таблица 25. Выполнение заданий

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Выполнение, %	93,1	92,6	72,2	80,3	78,2	69,7	70,3	41,1	87,6	86,9	77,7	78,6	48,7	82,8	56,0

Задание	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Выполнение, %	79,1	86,0	54,4	69,5	80,5	54,5	58,3	81,6	73,2	76,8	71,9	70,4	61,0	59,6	48,8

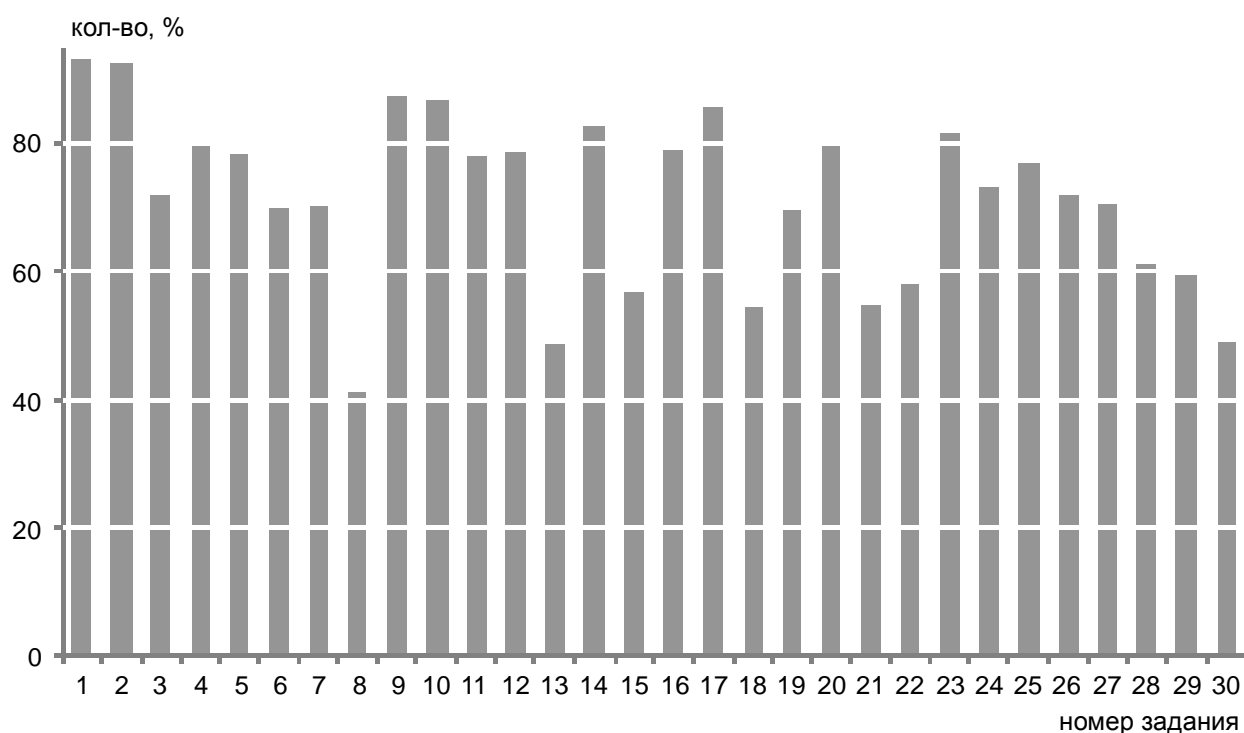


Рис. № 16. Выполнение заданий по географии

## **Анализ выполнения экзаменационной работы по географии**

Экзаменационная работа по географии включала 30 заданий, направленных на проверку освоения содержания основных разделов курсов школьной географии 8 – 9-х классов:

- источники географической информации (5 заданий);
- природа Земли и человек (5 заданий);
- материка, океаны, народы и страны (5 заданий);
- природопользование и экология (1 задание);
- география России (14заданий).

В ходе экзамена проверялись пять групп умений, составляющих предметную географическую компетентность:

– умение в конкретной ситуации распознать и сформулировать проблемы, которые могут быть решены средствами географии. Данная компетенция проявляется в способности распознать и сформулировать географические вопросы, возникающие в конкретной ситуации: «где?», «почему именно здесь?», «почему здесь именно так, а не иначе?» и др.;

– владение языком географии (понимание географических терминов и понятий, умение «читать» географические карты и другие специфические источники географической информации). Без владения языком географии невозможно ни полноценное понимание ситуации, ни определение проблем, ни поиск путей их решения;

– умение «привязать» событие к конкретному месту в пространстве. Без умения «поместить» событие в конкретную точку на географической карте часто невозможно распознать суть той или иной проблемы;

– умение выделить географическую информацию, необходимую для решения данной проблемы. От выпускников требовалось припомнить недостающую информацию или выбрать соответствующий источник информации;

– умение сделать вывод и сформулировать решение проблемы на основе анализа информации.

В работе использовались задания различного уровня сложности.

Задания базового уровня проверяют умения называть основные факты и закономерности, признаки географических объектов и явлений, описывать положение на карте географических объектов и ареалы распространения географических явлений, умения определять расстояния и географические координаты на картах и планах местности; умение извлекать из различных источников (карты, статистические данные) географическую информацию, представленную в явном виде.

В заданиях повышенного уровня проверяются умения определять показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления на основе предъявляемой в разном виде информации, сравнивать географические объекты и явления, степень проявления географических процессов на разных территориях по указанным признакам, выявлять эмпирические зависимости на основе данных, полученных в результате наблюдений.

В заданиях высокого уровня проверяются умения применять географические знания и умения в новых ситуациях для объяснения географических явлений и свойств географических объектов.

**Пример 5** (высокий уровень сложности):

Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Проект строительства ЦБК в Приобье, Ханты – Мансийском автономном округе – Югре, является одним из приоритетных инвестиционных проектов в лесопромышленном комплексе России. Решение разместить на территории Ханты – Мансийского автономного округа ЦБК было принято с учетом наличия богатых природных ресурсов, мощного производственного потенциала, развитой промышленной и социальной инфраструктуры. Строительство ЦБК является частью принятой в округе программы развития лесопромышленного комплекса на 2000 – 2010гг.

Какие особенности природно-ресурсной базы обусловили размещение в Ханты – Мансийском автономном округе целлюлозно – бумажного производства? Укажите две особенности.

Задания по разделу «Источники географической информации» проверяли умения определять направления по карте, измерять расстояния при помощи масштаба, а также умение «читать» карту: представить облик показанной на карте территории (определить рисунок, на котором правильно построен профиль рельефа местности) и решить с помощью карты задачи, возникающие в повседневной жизни (например, выбрать место для организации спортивной площадки, тренировок горнолыжной секции и т. п.)

Результат выполнения заданий на определение по карте и плане местности расстояний при помощи масштаба позволяет говорить об удовлетворительном уровне сформированности у выпускников данного умения: с ними справилось 69,5% выпускников.

Умение определять направления на картах и плане местности сформировано лучше; его демонстрируют 80,5% выпускников. 81,6% учащихся правильно выбрали нужную карту для определения местоположения Ханты-Мансийского автономного округа.

Недостаточно сформировано умение представлять географическую информацию в графической форме, читать изображение рельефа на топографических картах (с соответствующими заданиями справились 58,3% учащихся). Около 40% не могли опреде-

лечь направление спуска или подъема склона, не могли на карте отличить холм от впадины. В значительной степени несформированность этого умения может быть объяснена сокращением времени, отводимого базисным учебным планом на изучение географии в 6-ом классе.

Результаты выполнения задания раздела «Природа Земля и человек» показывают, что в целом содержание усвоено - с ним успешно справились от 70 до 90% выпускников. Однако часть выпускников не смогли на вопросы, даже имея географический атлас.

Выпускники владеют языком географии — понимание основной географической терминологии. Умение выбирать и читать карты различного содержания продемонстрировали 65 – 85% учащихся.

Одним из трудных оказалось задание по климатограмме (определение годовой амплитуды температуры воздуха для данного пункта и т.д.), с которым справились лишь 41,1% учащихся. Затруднения вызвали и задания на сравнение продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом на разных территориях в разное время года (60% выполнения). Данное умение является ключевым для понимания географических различий территорий, связанных с географической зональностью. Напомним, что географическая зональность является той закономерностью, без глубокого понимания которой невозможно говорить о полноценном усвоении курсов школьной географии.

Учащиеся успешно справились с заданием раздела «Материки, океаны, народы и страны», где требовалось определить площади островов (93%). Почти 80% учащихся верно определили остров, на котором наиболее вероятны землетрясения (79%).

С заданиями повышенного уровня, требующими определения страны по ее краткому описанию успешно справились 48,8% экзаменуемых. Следует включать в учебный процесс задания, помогающие учащимся научиться видеть частное в общем; соотносить конкретное географическое явление или процесс с общим понятием. Особое внимание следует уделить различным видам работ с тематическими географическими картами, усилить страноведческий аспект в обучении географии в основной школе.

Почти половина заданий экзаменационной работы относится к разделу «География России». В экзаменационной работе проверялась способность применять знания и умения как в знакомой ситуации, так и в измененной или новой ситуации.

На содержании темы «Географическое положение России» проверялось умение определять положение географических объектов (пограничных стран) на карте. С заданиями, в которых требовалось определить, с каким из перечисленных государств граничит Россия, справились более 93% учащихся.

Успешно выполнены задания по определению наиболее крупного города России (87,6%), региона России с наименьшей средней плотностью населения (86,7%), географического объекта, названного в честь Б.А.Вилькицкого (85,97%), высказывания о воспроизводстве населения России (82,7%).

Задания высокого уровня сложности проверяли умения объяснять события в контексте реальных ситуаций с использованием имеющихся географических знаний. Проанализируем результаты выполнения одного задания.

При выполнении задания требовалось объяснить, какие две особенности обусловили размещение в Ханты-Мансийском автономном округе ЦБК. С заданием справились лишь 36,7% учащихся, указавших на наличие лесных и водных ресурсов (в т.ч. электроэнергии), необходимых для размещения ЦБК. Оно оказалось самым трудным для экзаменуемых.

### **Выводы**

1. Основные недостатки географической подготовки выпускников 9-х классов связаны с недостаточной сформированностью умений работать с различными источниками географической информации, а также непониманием многих географических терминов и понятий. Значительная часть учащихся не научилась интегрировать знания и умения из различных курсов школьной географии с собственным жизненным опытом, применять полученные в школе географические знания и умения в ситуациях, близких к реальным жизненным.

2. Выявленные по результатам государственной итоговой аттестации выпускников 9-х класса недостатки географической подготовки, требуют совершенствования методов и приемов преподавания курса географии.

На этапе планирования результатов обучения по отдельным темам и разделам курсов школьной географии целесообразно использовать опубликованные материалы ГИА.

Главные направления совершенствования преподавания географии связаны с этапом объяснения, отработки и закрепления знаний. Результаты проведения аттестации показали, что учащиеся справляются довольно успешно с заданиями на простое воспроизведение знаний. Значительные затруднения возникают у учащихся в процессе решения задач, требующих использования полученных знаний и особенно умений в измененной учебной ситуации.

3. Важнейшие задачи школьной географии связаны с формированием картографических пространственных представлений, а также умения самостоятельно выбрать карту (или карты), необходимую для решения конкретных познавательных задач. По-



этому особое внимание следует уделить использованию карт в географическом атласе на всех этапах урока.

Анализ типичных ошибок выпускников при определении направлений и расстояний по карте позволяет предположить, что сформированные в 6–7-х классах соответствующие умения у части выпускников впоследствии утрачиваются, так как слабо актуализируются при изучении курса географии России в 8–9-х классах. Для закрепления данных умений можно предложить чаще применять задания, в которых они используются: определить промышленную специализацию города, имеющего определенные географические координаты; используя масштаб карты, дать количественную оценку при сравнении размеров территорий или расстояний между пунктами, а не ограничиваться оценками «больше – меньше».

4. Этап контроля позволяет проверить соответствие достигнутых результатов обучения поставленным целям. Проверка соответствия достигнутых результатов обучения поставленным целям проводится в рамках текущего, тематического и итогового контролей.

При организации контроля усвоения основных понятий важно уделять больше внимания использованию вопросов и заданий, проверяющих понимание общих понятий, отражающих изучаемые географические объекты и явления, умение привести их примеры, умение применить их.

## Обществознание

Таблица 26. Результаты по АТЕ

АТЕ	кол-во	первичный балл	тестовый балл	кол-во не справившихся	не справившиеся, %
г. Пермь	2847	26,18	63,30	4	0,1
Александровский район	23	30,52	74,78	0	0,0
г. Березники	257	26,67	64,52	1	0,4
Гремячинский район	7	24,14	58,14	0	0,0
Губахинский район	138	21,12	50,28	1	0,7
Добрянский район	97	27,25	66,14	0	0,0
Кизеловский район	32	26,78	64,72	0	0,0
Краснокамский район	88	22,75	54,45	0	0,0
г. Кунгур	87	25,83	62,28	0	0,0
Лысьвенский район	144	22,82	54,44	0	0,0
г. Соликамск	157	27,19	65,81	0	0,0
Чайковский район	213	26,11	63,12	1	0,5
Чусовской район	159	23,38	55,96	0	0,0
Бардымский район	55	24,64	59,40	0	0,0
Березовский район	55	20,53	48,73	1	1,8
Большесосновский район	34	22,35	53,65	1	2,9
Верещагинский район	103	27,53	66,99	0	0,0
Горнозаводский район	69	24,64	59,22	0	0,0
Еловский район	65	22,82	54,52	0	0,0
Ильинский район	31	26,71	64,61	0	0,0
Карагайский район	37	26,41	63,97	0	0,0
Кишертский район	25	30,16	73,68	0	0,0
Красновишерский район	80	24,11	57,90	0	0,0
Куединский район	101	26,15	63,06	0	0,0
Кунгурский район	32	28,03	68,28	0	0,0
Нытвенский район	95	25,23	60,84	2	2,1
Октябрьский район	51	26,51	64,02	0	0,0
Ординский район	37	19,92	47,16	0	0,0
Осинский район	161	22,61	54,11	2	1,2
Оханский район	32	21,72	51,69	0	0,0
Очерский район	53	23,64	56,79	0	0,0
Пермский район	246	25,69	61,91	0	0,0
Сивинский район	30	24,70	59,40	0	0,0
Соликамский район	10	18,50	43,90	1	10,0
Суксунский район	36	28,17	68,42	0	0,0
Уинский район	26	23,23	55,35	0	0,0
Усольский район	2	25,00	60,00	0	0,0
Частинский район	18	28,83	70,39	0	0,0
Чердынский район	75	24,08	57,88	0	0,0
Чернушинский район	40	23,45	56,33	2	5,0
ЗАТО "Звездный"	28	23,04	55,25	0	0,0
г. Кудымкар	83	26,58	64,27	0	0,0
Гайнский район	26	23,19	55,35	0	0,0
Косинский район	25	23,76	57,24	0	0,0
Кудымкарский район	41	25,10	60,22	0	0,0
Юрлинский район	37	22,73	54,38	0	0,0
Юсьвинский район	20	24,70	59,30	0	0,0
<b>Пермский край</b>	<b>6108</b>	<b>25,49</b>	<b>61,51</b>	<b>16</b>	<b>0,3</b>

Итоговую выпускную работу за курс обществознание основной школы по Пермскому краю выполнили 6108 человек. Процент выпускников, набравших максимальный балл, составил 0,02 % (1 чел.). Средний первичный балл, полученный по истории в Пермском крае, составил 25,49.

70,79 % выпускников справились с заданиями на среднем и высоком уровнях.

Из 54 муниципальных районов в 19 районах средний первичный балл выше, чем средний первичный балл по краю.

### **Анализ выполнения экзаменационной работы по обществознанию**

Экзаменационная работа состоит из трех частей, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий. Определяющим признаком для каждой части работы является форма заданий — часть 1 содержит задания с выбором ответа; часть 2 содержит задания с кратким ответом; часть 3 содержит задания с развернутым ответом.

Среди заданий с развернутым ответом представлены задания базового (С2 и С3), повышенного (С1 и С5) и высокого (С4 и С6) уровней сложности. Максимальная оценка за выполнение заданий С1– С3, С5 и С6 — 2 балла. За полное и правильное выполнение задания С4 выставляется 3 балла. Таким образом, за выполнение мини-теста с текстовым фрагментом (правильную и полную формулировку ответов по всем шести заданиям) экзаменуемый может получить 13 баллов. Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы составляет 40 баллов. Перевод тестовых баллов, выставленных за выполнение всех заданий экзаменационной работы, в школьные отметки по пятибалльной шкале осуществляется в соответствии со шкалой пересчета, представленной в таблице.

*Таблица 27. Шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале*

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
<b>Общий балл</b>	0-9	10-22	23-32	33-40

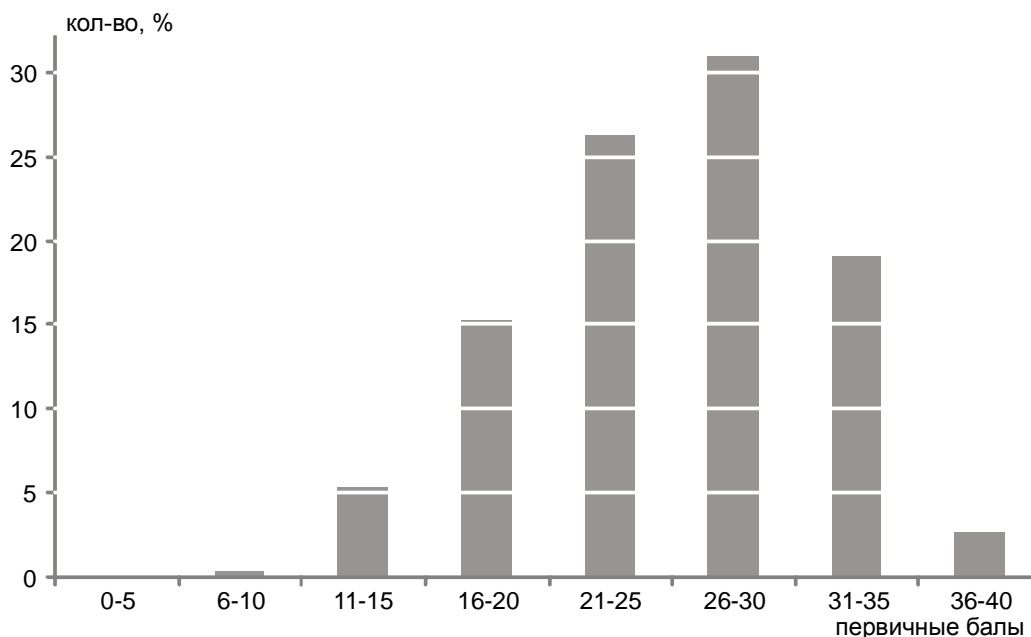


Рис. № 17. Распределение участников по диапазону первичных баллов

Из диаграммы видно, что наибольшее количество учащихся (31,02% — 1895 чел.) набрали от 26 до 30 баллов.

Таблица 28. Выполнение заданий

Задания	Раздел программы, проверяемые умения	Выполнения, %
A1	Общество как форма жизнедеятельности людей; взаимодействие общества и природы; основные сферы общественной жизни, их взаимосвязь. Умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства)	94,83
A2	Умение сравнивать социальные объекты, суждения об обществе и человеке, выявлять их общие черты и различия, биологическое и социальное в человеке; личность; деятельность человека и ее основные формы (труд, игра, учение); человек и его ближайшее окружение; межличностные отношения; общение, межличностные конфликты, их конструктивное разрешение. Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах	83,30
A3	Общество и человек (задание на обращение к социальным реалиям). Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах	87,43
A4	Общество и человек (задание на анализ двух суждений). Умение сравнивать социальные объекты, суждения об обществе и человеке, выявлять их общие черты и различия	71,79
A5	Сфера духовной культуры и ее особенности; наука в жизни современного общества; образование и его значимость в условиях информационного общества; возможности получения общего и профессионального образования в Российской Федерации; религия, религиозные организации и объединения, их роль в жизни современного общества; свобода совести; мораль; гуманизм; патриотизм, гражданственность. Умение описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли	57,43

Задания	Раздел программы, проверяемые умения	Выполнения, %
А6	Сфера духовной культуры (задание на анализ двух суждений). Умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства)	76,69
А7	Экономика, ее роль в жизни общества; товары и услуги, ресурсы и потребности, ограниченность ресурсов; экономические системы и собственность; производство, производительность труда; разделение труда и специализация; обмен, торговля; рынок и рыночный механизм. Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах	80,32
А8	Предпринимательство; малое предпринимательство и индивидуальная трудовая деятельность; деньги; заработная плата и стимулирование труда; неравенство доходов и экономические меры социальной поддержки; налоги, уплачиваемые гражданами; экономические цели и функции государства. Умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека	73,00
А9	Экономическая сфера жизни общества (задание на обращение к социальным реалиям). Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах.	60,81
А10	Экономическая сфера жизни общества (задание на анализ двух суждений). Умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека	62,46
А11	Социальная структура общества; семья как малая группа; многообразие социальных ролей в подростковом возрасте; социальные ценности и нормы; отклоняющееся поведение; социальный конфликт и пути его решения; межнациональные отношения. Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах	80,11
А12	Социальная сфера (задание на обращение к социальным реалиям). Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах	84,97
А13	Социальная сфера (задание на анализ двух суждений). Умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства)	47,56
А14	Власть; роль политики в жизни общества; понятие и признаки государства; разделение властей; формы государства; политический режим; демократия; местное самоуправление; участие граждан в политической жизни; выборы, референдум; политические партии и движения, их роль в общественной жизни; гражданское общество и правовое государство. Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах	67,73
А15	Сфера политики и социального управления (задание на обращение к социальным реалиям). Умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека	68,24
А16	Сфера политики и социального управления (задание на анализ двух суждений). Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах	52,57

Задания	Раздел программы, проверяемые умения	Выполнения, %
A17	Право, его роль в жизни общества и государства; норма права; нормативный правовой акт; признаки и виды правонарушений; понятие и виды юридической ответственности; административные правоотношения, правонарушения и наказания; основные понятия и институты уголовного права; уголовная ответственность несовершеннолетних. Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах.	81,61
A18	Конституция РФ; основы конституционного строя РФ; федеративное устройство России; органы государственной власти РФ; правоохранительные органы; судебная система; взаимоотношения органов государственной власти и граждан; права и свободы человека и гражданина в России, их гарантии; конституционные обязанности гражданина; права ребенка и их защита; особенности правового статуса несовершеннолетних; механизмы реализации и защиты прав и свобод человека и гражданина; международно-правовая защита жертв вооруженных конфликтов. Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах.	67,58
A19	Понятие правоотношений; право на труд и трудовые правоотношения; трудоустройство несовершеннолетних; семейные правоотношения; права и обязанности родителей и детей; гражданские правоотношения; права собственности; права потребителей (задание на обращение к социальным реалиям). Умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства)	47,69
A20	Право (задание на анализ двух суждений). Умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства)	63,33
B1	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на сравнение). Умение сравнивать социальные объекты, суждения об обществе и человеке, выявлять их общие черты и различия	69,65
B2	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на установление соответствия). Умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека	61,56
B3	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на установление фактов и мнений). Умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека	81,75
B4	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на выбор верных позиций из списка). Умение осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников); различать в социальной информации факты и мнения	76,14
B5	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задание на выбор верных позиций из списка). Умение осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников); различать в социальной информации факты и мнения	71,03
C1	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задания на анализ источников). Умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства)	59,95

Задания	Раздел программы, проверяемые умения	Выполнения, %
С2	Различное содержание в разных вариантах: задание ориентировано на проверяемое умение (задания на анализ источников). Умение объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства)	77,01
С3	Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах (задания на анализ источников)	48,62
С4	Умение приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах ( задания на анализ источников)	34,67
С5	Умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека (задания на анализ источников)	46,42
С6	Умение оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности (задания на анализ источников)	32,17

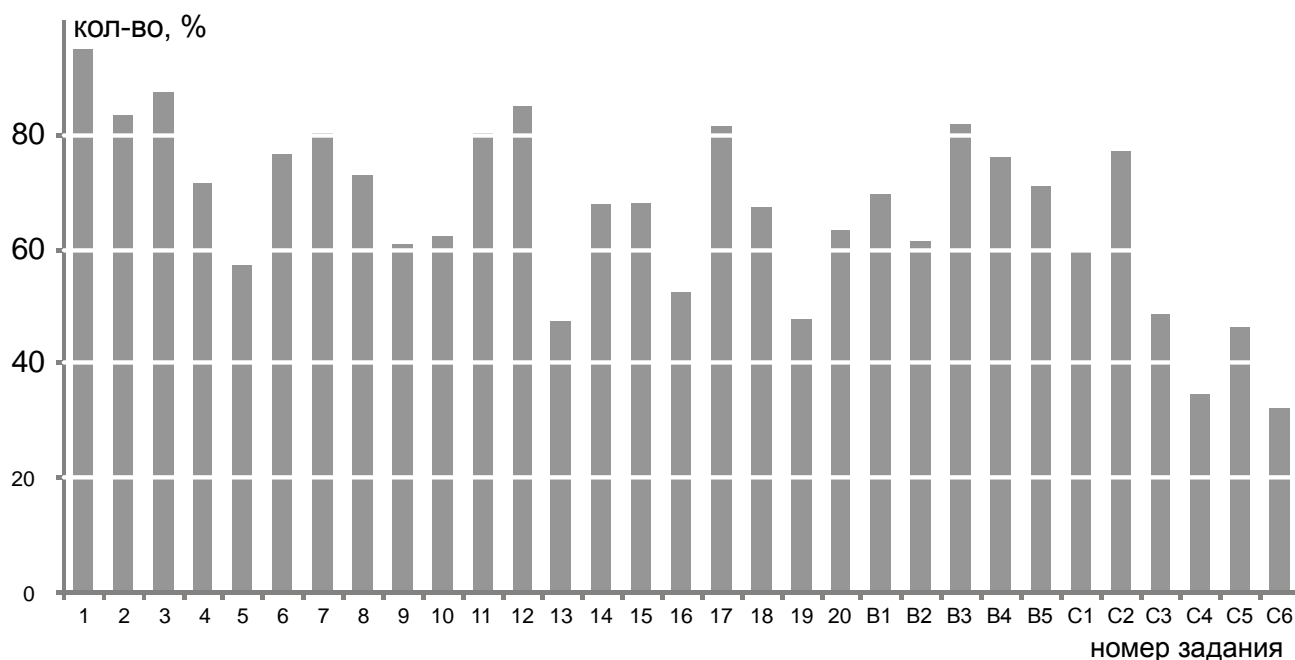


Рис. № 18. Выполнение заданий по обществознанию

Анализ результатов выполнения работ выпускниками показал, что в части «А» задания 5 (57,43%), 9 (60,81%), 13 (47,56%), 16 (52,57%), 19 (47,69%), позволяющие отследить базовый уровень усвоения учебного материала, сформулированы в форме ситуативных задач. Затруднения вызвало задание, связанное с анализом социальной сферы современного общества.

В части «В» задание 2(61,65%) открытого типа, проверяло умения решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.

В части «С» форма развернутого ответа дала возможность увидеть, насколько свободно выпускники владеют обществоведческим материалом, позволила оценить индивидуальную подготовленность выпускника. В части «С» задание 3 выполнили 48,62%, задание 4 - 34,67%, задание 5 - 46,42%, задание 6 - 32,17% .

Наиболее высокие результаты показали учащиеся при ответах на следующие вопросы, связанные с умением учащихся в целом ориентироваться в актуальных общественных событиях и процессах; осуществлять первичный анализ и использование социальной информации. Учащиеся успешно справились с заданиями, требующими уметь работать с информацией из различных источников (схемы, диаграммы, таблицы).

### **Выводы**

1. Выявлены системные пробелы в знаниях выпускников по отдельным разделам курса обществознания основной школы, в том числе: «Социальная сфера», «Экономическая сфера общества», «Гражданское общество»;

2. У учащихся недостаточно развиты умения осуществлять поиск социальной информации в различных источниках, работать с социальной информацией, находить, интерпретировать, комментировать информацию, полученную из текста, в частности, с фрагментами текстов, содержащих научную информацию.

3. Учащиеся недостаточно владеют умением решать ситуативные задания, не могут применить теоретические знания для решения практических задач.

4. В курсе преподавания необходимо уделить внимание формированию умений привлекать контекстные знания обществоведческого курса, факты общественной жизни или личный социальный опыт выпускника для конкретизации положений текста . «Содержательное пространство», из которого могут черпаться примеры, очень большое и разнородное. Примерами могут быть факты прошлого и современности, почерпнутые из собственного опыта или получившие общественную известность; реальные события и смоделированные ситуации. В ответах допускается различная степень конкретизации, и в этой связи одни экзаменуемые могут идти по пути все большего уточнения самого исходного положения, выделяя его стороны, аспекты, формы проявления и т.д.; другие могут отдавать предпочтение отдельным фактам, которые воплощают черты (характеристики) общего.

5. Совершенствование методики формирования умения формулировать и аргументировать собственное суждение по актуальному проблемному вопросу общественной жизни остается актуальной проблемой. Задание, проверяющее это умение, непосредственно связано с содержанием текста, но оно побуждает выпускника рассматривать текст в ином ракурсе. Заметим, что в подобном задании не может быть единствен-



но верного ответа – согласие или несогласие с приведенной в задании точкой зрения являются правильными. Объектом оценивания являются приведенные учащимся аргументы – их ясность, логичность, опора на обществоведческие знания и содержание текста.

6. Предлагаемые на уроке задания должны предполагать различные виды деятельности учащихся (называть, характеризовать, определять, сравнивать и др.), а следовательно, и различные уровни ее сложности. Как показывает школьная практика, чем более разнообразные по форме и уровню сложности задания используются учителем в ходе текущей проверки знаний, тем увереннее чувствует себя учащийся на этапе итогового контроля. Важную роль в процессе отработки и обобщения материала может сыграть обсуждение на уроках алгоритмов выполнения заданий, аналогичных тем, которые используются в рамках итоговой аттестации.

7. Особого внимания при обучении обществознанию в основной школе требует развитие умения составлять план фрагмента текста. Формировать это умение следует с опорой на межпредметные связи. Важно, чтобы школьники усвоили, что составление плана требует внимательного прочтения текста, уяснения его содержания, выявления основных идей текста. При этом формулировки заголовков-пунктов плана должны наиболее полно раскрывать мысль автора, соответствовать логике содержания, отражать тему (основную мысль текста).

**Мониторинговые обследования качества образования в Пермском крае 2010**

Компьютерная верстка Ковина Е. Б., Тараут А. В.

К печати 14.12.09 Форм. Бум.60x84 1/8  
Гарнитура Times New Roman  
Тираж 25 экз.

Пермский краевой институт повышения квалификации  
работников образования  
614068, г. Пермь, ул. Большевикская, 210